BONPLANDIA 12(1-4): 83-121. 2003

SIDA SECCIÓN *DISTICHIFOLIÁ* (MONTEIRO) KRAPOV. *COMB. NOV., STAT. NOV.* (MALVACEAE-MALVEAE)

ANTONIO KRAPOVICKAS[1]

Summary. Krapovickas, A. 2003. *Sida* section *Distichifolia* (Monteiro) Krapov. *comb, nov., stat. nov.* (Malvaceae-Malveae). Bonplandia 12(1-4): 83-121. ISSN: 0524-0476.

The *Sida acuta* complex is revised. S. *Hatschbachii* and S. *Reitzii* Tram SE Brasil are proposed as new species. S. *Lechleri* from Perú is a new name for S. *acuta* var. *hispida* and the new combination S. *cuspidata* based on S. *acuta* var. *cuspidata* from Mexico and Central America.

Key words: Poliploidy, new species, *Sida Hatschbachii, Sida Reitzii.*

Resumen. Krapovickas, A. 2003. *Sida* sección *Distichifolia* (Monteiro) Krapov. *comb. nov., nov. stat.* (Malvaceae-Malveae). Bonplandia 12(1-4): 83-121. ISSN: 0524-0476.

Se revisa el complejo *Sida acuta.* Se propone ¡a nueva sección *Distichifolia* (Monteiro) Krapov. del género *Sida.* Se reconocen 15 especies de las cuales S. *Hatschbachii* y S. *Reitzii* del SE de Brasil se describen como nuevas. S. *Lechleri* es un nuevo nombre para S. *acuta* var. *hispida* de Perú y S. *cuspidata* es una nueva combinación basada en S. *acuta* var. *cuspidata* de México y Centro América.

Palabras clave: Poliploidia, especies nuevas, *Sida Hatschbachii, Sida Reitzii.*

El objetivo principal de esta contribución es el de analizar la larga lista de nombres que suele aparecer en la sinonimia de *Sida acuta* Burm.f., debido a que recientes recuentos cromosómicos han puesto en evidencia material hexaploide perteneciente al grupo de especies con hojas dísticas. Para este grupo Monteiro (1967) creó la subsección *Distichifolia* Monteiro de la sección *Sida.*

Este grupo merece ser reconocido con el rango de sección, adoptando el sistema propuesto por Fryxell en 1985.

En la sección *Distichifolia* (Monteiro) Krapov. se agrupan una serie de especies que tienen en común ramas apicales con la cara superior más o menos plana, la posición dística de sus hojas en las ramas laterales, estípulas dimorfas, en general subfalcadas, con 1-6 nervios, pecíolos breves y flores con pedúnculos articulados iguales o más cortos que los pecíolos. Por estas características son fácilmente diferenciables del resto del género, y en la mayoría de las claves se menciona la posición dística de sus hojas, reconociendo el valor taxonómico de este carácter.

El grupo de especies afínes a *Sida acuta* Burm. f. ha sido tratado de muy diferente forma por los autores. En general ha sido considerado como una sola especie variable con numerosos sinónimos (Kearney, 1954, 1958, Fryxell, 1988 y 1992; Fuertes, 1995). Pero algunos autores encuentran que en el grupo se

[1] IBONE, UNNE-CONICET, C.C. 209, 3400 Corrientes, Rep. Argentina. E-mail: ibone@agr.unne.edu.ar

pueden reconocer varios taxones, ya sea a nivel varietal (Schumann, 1891, Baker, 1892), subespecífíco (Borssum Waalkes, 1966) o específico (Garcke, 1896, Monteiro, 1967, Ugborogho, 1980, Marais, 1983).

En cuanto al número de cromosomas se encuentran tres niveles de ploidía; 2n=14 *S. glomerata* y *S. jamaicensis,* 2n=28 *S. acuta, S. hirsutissima, S. planicaulis, S. Rodrigoi* y *S. ulmifolia* y 2n=42 *S. Hatschbachii* y *S. Reitzii* (Fernández, 1974 y Fernández & al. 2003).

Historia

Linnaeus (1759) publica *Sida jamaicensis* L. especie con 5 carpelos.

Burman (1768) (1 Mar-6 Apr.) describe *Sida acuta* en su Flora indica. Existe el tipo (G-Burman) y el autor cita las figuras de tres autores prelineanos, Plukenet, Rumphius y Rheede, que concuerdan muy bien con la planta descripta.

Unos días después, Miller (16 Apr. 1768) publica *Sida ulmifolia* Miller, *Sida hirsutissima* Miller y *Sida carpinifolia* Miller [= *S. ulmifolia* Miller]. Las dos primeras fueron registradas en el Index Kewensis y la tercera omitida.

Linné f. (1781) publica *Sida carpinifolia* L.f. sobre material cultivado en Madeira.

Cavanilles (1785)describe *S. glomerata* Cav., *S. orientalis* Cav. [= *S. ulmifolia* Miller], *S. stipulata* Cav. [= *S. ulmifolia* Miller] y *S. planicaulis* Cav. [= *S. carpinifolia* L.f non Miller]. Además cita e ilustra *S. acuta* Burm.f. (tab.2 f. 3), *S. jamaicensis* L. (tab. 2 f. 5) y *S. carpinifolia* L.f., sin ilustración. Más tarde, en 1788 (tab. 134 f. 1), ilustra claramente a *S. carpinifolia* L.f.

De Candolle (1824) en el Prodromus, ubica todas las especies en el grupo * *Brevi pedicellatae,* de la sección *Malvinda.* Enumera 14 nombres, entre los cuales 4 son nuevos, la mayoría sinónimos de *S. acuta, S. glomerata, S. jamaicensis, S. planicaulis y S. ulmifolia.*

A. de Saint-Hilaire Jussieu & Cambessédes (1827) publican una de las mejores ilustraciones de *S. carpinifolia* L.f. (tab. 50).

Turczaninow (1858) describe *S. Berlandieri* Turcz. y analiza la variabilidad de *S. carpinifolia* L.f.

Schumann (1891: 325-327) reúne varios taxones bajo *S. acuta* Burm. f. y crea las siguientes variedades: var. *acuta,* var. *carpinifolia* (L. f.) K. Schum. [= *S. planicaulis* Cav.], var. *stipulata* (Cav.) K. Schum. [= *S. ulmifolia* Mili.] y var. *hispida* K. Schum.[= *S. Lechleri* Krapov.].

Baker (1892:238) acepta las variedades de Schumann y agrega *S. acuta* var. *Garckeana* (Pol.) Bak. f. [= *S. hirsutissima* Mili.].

Garcke (1896: 231) considera que *Sida acuta y S. carpinifolia* son dos especies bien diferenciadas tanto por sus caracteres como por su distribución geográfica.

Millspaugh (1900) considera a *S. carpinifolia* L.f. constituida por las variedades *acuta* (Burm.f.) Millsp. nov., var. *Balbisiana* (DC) Millsp. nov., var. *Antillana* Millsp. "nom nov." y var. *spiraefolia* (Link) Millsp. nov.

Gandoger (1924) trata algunas de las especies de este grupo, dividiéndolas en numerosas entidades intraespecíficas: *S. acuta* Burman (con 13 microespecies), *S. carpinifolia* L. (con 15 microespecies), & *jamaicensis* L. (con 4 microespecies) y *S. stipulata* Cav. (con 3 microespecies), utilizando nomenclatura binaria para estas microespecies y creando confusión sobre estas entidades infraespecíficas. Gandoger no expresa que categoría corresponde a sus binomios intraespecíficos, que algunos autores interpretan como "microespecies" (Stafleu & Cowan, 1976: 910-911). Según el Código de Nomenclatura el uso de nomenclatura binaria para subdivisiones de especies no es admisible y las microespecies no están incluidas en el rango de categorías taxonómicas por lo cual se deben considerar como no válidamente publicadas y por ello no figuran en el Index Kewensis.

Monteiro (1936: 17-18) incluye las especies con hojas dísticas del género *Sida* en el Grupo Acutae de la sección Malvinda [= secc. *Sida].* Reconoce las especies & *jamaicensis* L., *S. glomerata* Cav., *S. acuta* Burm.. f. *S. Weberbaueri* Ulbrich y *S. arrudiana* Monteiro.

Monteiro (1949: 503) propone la subsección Distichaefolia sin diagnosis latina, abarcando especies con 5 carpidios: *S. jamaicensis y S. glomerata y* especies con más de 5 carpidios: *S.*

arrudiana y *S. acuta.* No incluye a *S. Weberbauerì* por sus hojas espiraladas.

Kearney (1954) al tratar las *Sidas* de Norte América menciona a *S. glomerata, S. acuta* y oscuramente *S.jamaicensis* con hojas dísticas.

Kearney (1958) en su clave de *Sida* sudamericanas, reconoce las siguientes especies con hojas dísticas: *S. glomerata, S. acuta, S. Bakeriana* Rusby y probablemente *S.jamaicensis.*

Borssum Waalkes (1966) al estudiar las Malváceas malesianas, trata a *Sida acuta* como constituida por las subespecies *acuta* y *carpinifolia* (L.f.) Borss.

Más tarde Monteiro (1967) da validez a la subsección *Distichaefolia* Monteiro dando una diagnosis latina. En esa oportunidad reconoce 8 taxones, de los cuales tres son nuevas especies: *S. petropolitana, S. Sampaiana* y *S. Rodrigoi.* La propuesta de la nueva subsección no fue mencionada por ninguno de los autores posteriores que trataron a este grupo de plantas.

Monteiro (1969) vuelve a tratar a la subsecc. *Distichaefolia* y repite algunas de las descripciones publicadas en 1967.

Ugborogho (1977) estudia los mecanismos florales de cinco especies de *Sida* que viven en Nigeria. Tres de ellas pertenecen a la sección Distichaefolia y encuentra que éstas abren sus flores entre las 8 y las 9 a.m. y las mantienen abiertas por un período de 3 a 4½ horas. Las especies estudiadas son: *S. acuta, S. stipulata [= S. planicaulis] y S. corymbosa [= S. hirsutissima].*

Ugborogho (1980) estudia el complejo *S. acuta* en Nigeria y reconoce tres especies y dos subespecies: *Sida acuta* ssp. *acuta* [=*S. acuta*]. *S. acuta* ssp. *carpinifolia* [=? *S. ulmifolid*], *S. garckeana [= S. hirsutissima] y S. scabrida.* Es difícil establecer las equivalencias de los nombres usados por Ugborogho por los caracteres que utiliza en su clave. *Sida scabrida* Wight & Arn. es un nombre aplicado a una especie de India, perteneciente al complejo *S. rhombifolia,* con pedúnculos hasta 3 cm long. (Sivarajan & Pradeep, 1996).

Scott-Emuakpor & Ugborogho (1980) realizan estudios citogenéticos con *S. acuta, S. garckeana y S. scabrida* en Nigeria. Encuentran que los híbridos obtenidos en los cruzamientos *S. scabrida* x *S. acuta* ssp. *acuta y S. scabrida* x *S. acuta* ssp. *carpinifolia* tienen alto porcentaje de fertilidad del polen (88-99%). En el cruzamiento *S. garckeana* x & *scabrida* la Fl teñe 46% de polen fértil. En todos los cruzamientos obtuvieron Fl, aunque en algunos casos las plántulas murieron. A pesar de la alta fertilidad de los híbridos, estos autores explican la poca frecuencia de híbridos en la naturaleza porque en todas estas especies las plantas son auto-compatibles y sus anteras generalmente se abren una hora antes de la apertura de la corola. También encuentran diferencias horarias en la apertura de las flores.

Marais (1983) reconoce para las Islas Mascareñas tres especies pertenecientes al complejo *Sida acuta:* que denomina *S. stipulata* Cav.[= *S. ulmifolia], S. carpinifolia* L.f.[= *S. planicaulis] y S. acuta* Burm.f. e ilustra sus mericarpos. En la clave utiliza el carácter hojas dísticas para distinguir al grupo.

Fryxell (1985) realiza un importante aporte, donde estructura el género *Sida* dividiéndolo en 11 secciones. Ubica a *S. acuta* en la sección Sida y a *S. glomerata y S. jamaicensis* en la sección Spinosae Small.

Fryxell (1988) trata al grupo para México como constituido por una sola especie: *Sida acuta* Burm.f. Utiliza en la clave el carácter hojas dísticas para individualizar a *S. acuta y* a *S. jamaicensis.*

Fuertes (1995) sigue el criterio de Fryxell y trata también al grupo *Sida acuta* como una sola especie polimorfa.

Utiliza el carácter hojas dísticas en la clave tanto para distinguir *S. acuta* como para *S. glomerata y S. jamaicensis,* mostrando su valor taxonómico.

Distribución geográfica

Figs. 1,2,3 y 4

Todas las especies de esta sección son americanas y cuatro de ellas, *S. acuta, S. hirsutissima, S. planicaulis y S. ulmifolia,* tienen además una distribución pantropical.

En América se extiende desde Florida, U.S.A. hasta Porto Alegre, en Rio Grande do Sul, Brasil. En el extremo sur del área sólo viven dos especies, *S. planicaulis* en

Rio Grande do Sul y *S. Rodrigoi,* en la provincia de Corrientes, en el NE de Argentina. Luego en Santa Catarina, Paraná, São Paulo y Rio de Janeiro se agregan *S. Reitzii, S. Hatschbachii, S. petropolitanay S. Sampaiana,* especies poco frecuentes. De todas estas especies australes sólo *S. planicaulis* llega al norte hasta Fernambuco.

Se extienden hacia el norte *S. acuta* desde Bahia y norte de Minas Gerais, *S. ulmifolia* desde Pernambuco, *S. hirsutissima* desde Goyaz y Ecuador y *S. glomerata* desde Paraguay.

Salvo *S. Berlandieri* que es de México, *S. cuspidata* de México y Centro América, *S. jamaicensis* del Caribe, *S. Rodrigoi* de las llanuras del N de Argentina, Paraguay y Bolivia, *S. Lechleri* de Perú y *S. Bakeriana* de Bolivia, las nueve especies restantes viven en Brasil.

Sida* sección *Distichifolia* (Monteiro) Krapov. *comb. nov., stat. nov.

Sida **L. secc.** *Sida* **subsecc.** *Distichaefolia* **Monteiro. Anais XV Congr. Soc. Bot. Brasil: 53-71. 1967. Monteiro. Lilloa 17: 503. 1949 (sin diagnosis latina). Monteiro, Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa,** Ser. **2, C, Ci. Nat. 16(1): 20-29. 1969.**

Holotipo: *Sida acuta* **Biurn. f. (Monteiro, 1967: 70).**

Arbustos o subarbustos erectos, eje central cilindrico, con ramificación espiralada, ramas laterales dísticas, generalmente con el tallo aplanado. Hojas cortamente pecioladas. Estípulas subfalcadas dimorfas, con 1-6 nervios. Lámina elíptica crenado-aserrada. Pedúnculos breves. Corola amarilla, a veces (3-4 especies) blanca.

Mericarpos 5-12, submúticos a biaristados, lateralmente reticulados. Cromosomas 2n=14,28 y 42.

Clave para diferenciar las especies de *Sida* secc. *Distichifolia* (Monteiro) Krapov.

A. Carpelos más de 6 (a veces 5 en *S. acuta,* **entonces hojas con epifilo glabro).**

B. Mericarpos con aristas 0,5 mm long o más breves (en *S. Rodrigoi* **pueden llegar a 1 mm).**

C. Lóbulos del cáliz apiculados, apículo 1-2 mm long. Estípulas 2-3 mm lat.

D. Epifilo glabro. Corola blanca.

4. *S. cuspidata* **(A.Robyns) Krapov.**

D'. Hojas densamente cubiertas de pelos estrellados. Corola ?

3. *S. Berlandieri* **Turcz.**

C. Lóbulos del cáliz triangulares, no apiculados. Estípulas menores de 1,5 mm lat. (en S. Rodrigoi 1-2 mm lat.) Corola amarilla.

E. Tallo con setas 1-2 mm long. Cáliz 7 mm long., con pelos simples 1-2 mm long. Tubo estaminal piloso. Epifilo con pelos simples ca. 1 mm long. Mericarpos 7-12.

7. *S. hirsutissima* **Mili.**

E'. Tallo sin setas, con pelos estrellados pequeños o glabro.

F. Epifilo e hipofilo glabros. Cáliz glabro, margen de los lóbulos ciliado, a veces cilias sobre los nervios.

G. Tallo con pelos estrellados pequeños. Tubo estaminal piloso. Mericarpos (5)-6-(7).

1.*S. acuta* **Bunn. f.**

G'. Tallo glabro o con pelos estrellados diminutos en los ápices. Tubo estaminal glabro, sólo con pelos glandulares punctiformes. Mericarpos 7-10.

13. *S. Rodrigoi* **Monteiro**

F'. Epifilo con pelos simples, a veces glabro. Mericarpos 7-12. Cáliz con pelos estrellados pequeños.

15. *S. ulmifolia* **Mili.**

B'. Mericarpos con aristas 2-6 mm long.

H. Aristas 6 mm long., dos veces el largo del mericarpo. Cáliz 7-10 mm long. Lámina con pelos simples microscópicos, principalmente en los nervios. Mericarpos y aristas glabrescentes.

10. S. *petropolitana* Monteiro

H'. Aristas 2-6 mm long.

I. Flores solitarias. Cáliz 9-10 mm long. Corola blanca. Tubo estaminal piloso. Aristas 2 mm long., pilosas. Lámina con pelos simples pequeñísimos, raros y esparcidos.

14. *S. Sampaiana* Monteiro

V. Flores en glomérulos axilares o terminales. Corola amarilla.

J. Mericarpos 7-8, aristas 2 mm long. Lámina glabra o con pelos estrellados diminutos y pelos simples adpresos y antrorsos en el epifílo. Flores en glomérulos axilares. Cáliz 5-6 mm long. Tubo estaminal glabro.

11. *S. planicaulis* Cav.

J'. Mericarpos 8-10, aristas 2-4 mm long.

K. Tubo estaminal glabro. Pétalos con pelos glandulares diminutos en la cara externa.

L. Mericarpos con pelos simples. Epifílo con pelos simples adpresos, hipofilo con pelos simples y estrellados no adpresos.

M. Tallo sólo con pelos estrellados pequeños. Flores en glomérulos terminales. Cáliz 7 mm long.

9. *S. Lechleri* Krapov.

M'. Tallo con pelos simples de ca. 2 mm long. Flores en glomérulos axilares. Cáliz 8-10 mm long.

2. *S. Bakeriana* Rusby

L'. Mericarpos glabros o con pelos glandulares punctiformes. Tallo sólo con pelos estrellados, sin setas. Epifílo con pelos simples adpresos, hipofilo subglabro con pelos estrellados pequeños. Flores en glomérulos terminales.

12. *S. Reitzii* Krapov.

K'. Tubo estaminal piloso. Pétalos con pelos simples 1 mm long. en la cara externa. Ápice de los mericarpos y aristas pilosos. Tallo con setas. Epifílo e hipofilo con pelos estrellados diminutos y pelos simples más o menos adpresos. Flores en glomérulos axilares.

6. *S. Hatschbachii* Krapov.

A'. Carpelos 5.

N. Estípulas hasta 16 mm long. x 4 mm lat. Mericarpos glabros o apenas pubérulos. Corola blanca o amarillenta.

5. *S. glomerata* Cav.

N'. Estípulas hasta 7,5 mm long. x 1,2 mm lat. Mericarpos con ápice tomentoso. Corola blanca.

8. *S. jamaicensis* L.

1. *Sida acuta* Burm. f.

Figs. 1 y 5C

Burman f. Fl. indica: 147. 1768 [1-Mar.-6 Apr.]. "Habitat in India". Lectotipo: *G-Burman,* (Borssum Waalkes, 1966:188). Marais, Kew Bull. 38(1): 41, fíg. 1F, 1983.

Sida lanceolata Retz. Observ. bot. 4: 28. 1786. Holotipo India, *König s.n.* (LD). Fischer, Bull.

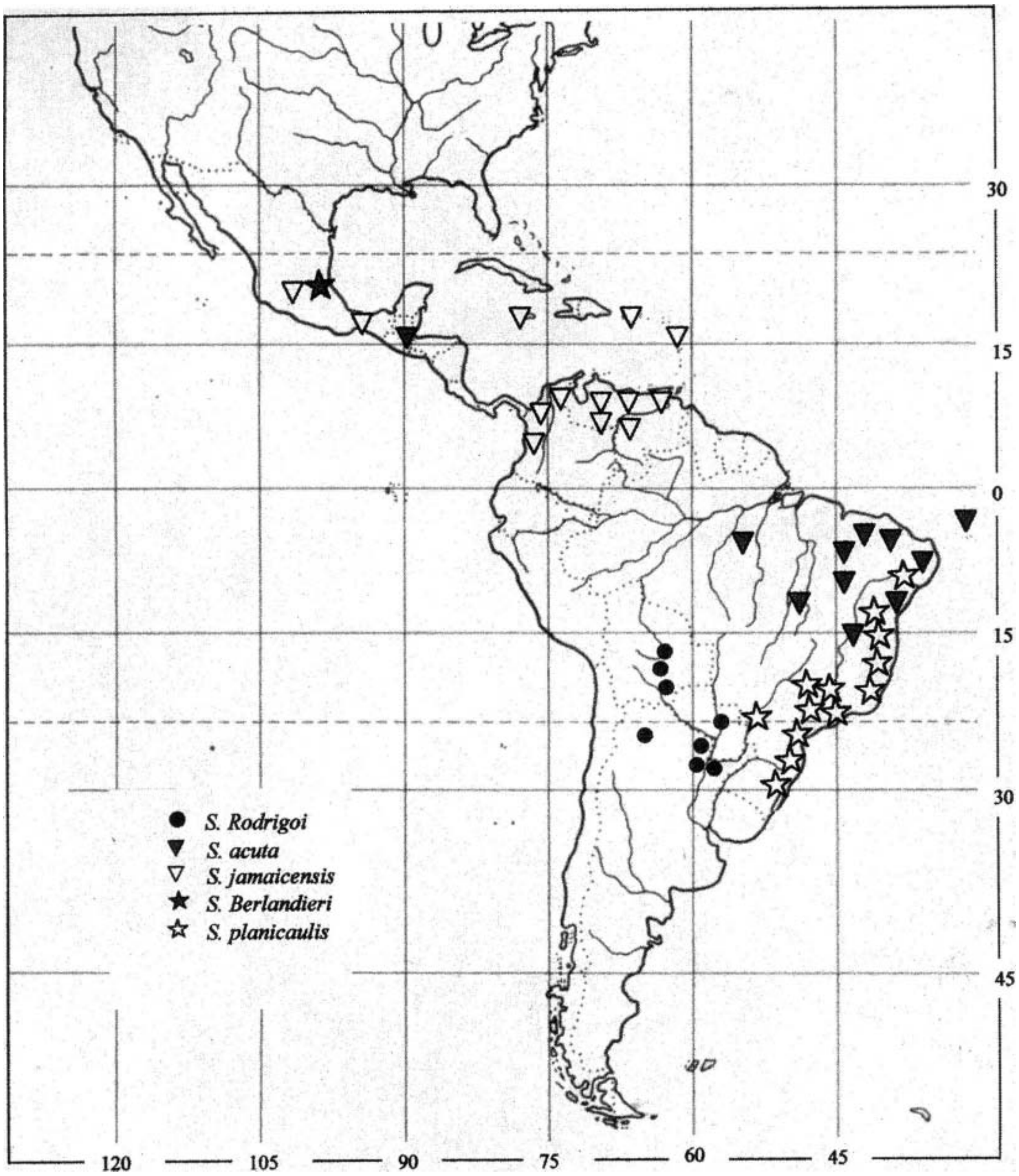


Fig. 1. Distribución en América de especies de *Sida* sección *Distichifolia.*

Misc. Inform. 1932: 52. Borss. Waalk. Blumea 14: 187, 1966.

Sida scoparia **Lour. Fl. conchinch. 414. 1790. Nombre superfluo por mencionar a** *S. acuta* **Burm. f. como sinónimo. NON Veli. 1829.**

Sida ulmifolia **Willd. Enum. pl., Suppl. 49. 1814.** *nomen,* **NON Miller, 1768, NEC Cav. 1785.**

Sida spiraeifolia Link. Enum. hort. berol. alt. 2: **203. 1822.** *"S ulmifolia* **W. E. 49". Holotipo:** *B-Willd. 12654* **(microficha!).**

Sida Stauntoniana **DC. Prod. 1: 460. 1824. "in China Staunton. Holotipo: China,** *Staunton s.n.* **G-DC!**

Sida ovata **G.Don, Gen. hist. 1: 492. 1831. NON Forssk. 1775. Holotipo S. Tomé,** *Don s.n.* (BM). Exell 114, 1944.

Sida prostrata **G. Don,** Gen. **hist.** 1: 490, 1831, **"Sierra Leone". NON Cav.** 1785.

Sida Vogelii **Hook. Niger Fl.** 231, 1849. **"Fernando Po, Vogel". Baker f. J. Bot.** 30; 238, 1892.

Sida carpinifolia **L.f. var.** *acuta* **(Burm.f) Kurz, J. As. Soc. Bengal n.s.** 45: 119. 1876, **nom. illegit.**

Sida disticha **Sessé & Mociño Flora mexicana, ed**.2: 155. 1894. **NON Cav.** 1799. **(Fuertes & Fryxell,** 1993: 350).

S. carpinifolia **L. f. var.** *spiraeifolia* **(Link) Millsp. Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser.** 2: 72. 1900.

Sida Arrudiana **Monteiro, Gen.** *Sida:* 36-37, **tab. IV.** 1936. **Brasil, "Pernambuco, Recife , X-**933, *H. Monteiro n. 411 e 412* **(typus)". Lectotipo:** *Monteiro 411* **(isotipo US!).**

Tjeruparua. **Rheed. mal.** 10, **p**.105, **t**.53. 1690.

Althaea coromandeliana angustis praelongis foliis, semine bicorni. **Plukn. mant.** 10. **t.** 334, **f**.2. 1700.

Silagurium angustifolium. **Rumph. amb.** 6. **p**.45, **t.l8,f.2.** 1750.

Planta erecta, 0,50 a 1 m de altura, casi glabra, sólo con pelos en el tallo y puede haber algunos pelos simples en el margen de las estípulas y en el ápice del cáliz. Tallo con pelos estrellados pequeños, espaciados. Hojas dísticas. Estípulas agudas, subiguales, hasta 8 mm long. x 0,5-1,5 mm lat. ambas caras glabras y con el margen ciliado o con algunos pequeños pelos estrellados. Pecíolo 5-7 mm long. con pelos estrellados algo mayores que los del tallo. Lámina lanceolada, ambas caras glabras, margen crenado-aserrado, algunos dientes terminados en una seta. Flores solitarias, axilares. Pedúnculo 2-10 mm long., articulado, glabro. Cáliz 5-7 mm long., glabro, lóbulos triangulares con frecuencia con el margen ciliado. Corola amarilla; pétalos 8-10 mm long., uña pilosa. Tubo estaminal con pelos simples. Mericarpos (5)-6-(7), 3 mm long. x 2 mm lat. y aristas 0,5 mm long., caras reticuladas, glabros o con pelos glandulares simples en el ápice y en las aristas. Semilla glabra excepto el hilo con pelos. Cromosomas 2n=28 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida acuta* es pantropical y crece desde la orilla del mar hasta los 1000 m. En América es frecuente en el norte de Brasil, donde el límite sur se **encuentra en el norte de Minas Gerais. Prefiere lugares abiertos, especialmente en la caatinga. Crece principalmente en bordes de caminos y en terrenos abandonados. También crece en Centro América. Se ha extendido por las cuencas de los océanos Pacífico e Indico. Abre sus flores alrededor de la 9,30 de la mañana y las cierra a las 11 horas (Sivarajan & Pradeep, 1996).**

Material adicional estudiado: GUATEMALA. Peten: Tikal, 25-IX-1969, *Tún Ortíz 330* **(LIL). BRASIL. Bahía:** *Salzmann* **(P); Mun. Bom Jesús da Lapa, Juá, 500 m, 5-IV-1992,** *Hatschbach 56620* **(CTES, LIL, MBM); Mun. Tucano, Parque das Aguas, 2-III-1992,** *Carvalho & Hind 3872* **(CEPEC, CTES). Ceará: Fortaleza, Campus do Picí, 15-IV-1988,** *Mata* **(CTES, EAC 15600, 15577); Fortaleza, Bairro Jockey Club, rúa Estrada da Caucaia, 13-1-1989,** *Mata* **(EAC 15613); Serra de Maranguape, 12-X-1975,** *Fernandes 2584* **(CTES, EAC); Mun. Sobral, faz. Macapá, Sobral VIII-1988,** *Fernandes* **(CTES, EAC 15574); Faz. Feijao, Campos Belos, Canindé, 30-VI-1940,** *Landim* **(EAC 165); Mun. Aiuaba, Estacáo Ecológica de Aiuaba, 400 m, 4-VI-1997,** *Barros 89* **(CTES, EAC). Goiás: Mun. Monte Alegre de Goiás, Rod. GO-118, Brejo, 9-V-2000,** *Hatschbach & al. 70779* **(CTES, MBM). Maranhao: Carolina, rio Tocantins, 13-111-1982,** *Krapovickas & al. 38145* **(CEN, CTES, HAS, LIL, MBM, MO); id.** *Krapovickas & al. 37850* **(CTES, LIL). Minas Gerais: Pery-Pery, endroits secs et eleves (P); Mun. Mato Verde, São João do Bonito, 17-IV-1996,** *Hatschbach & al. 64950* **(CTES, MBM). Para: Capivary River, betw. the Xingu and Tapajos Rivers, IX-1931,** *Krukoff 1097* **(G). Pernambuco: Recife, Apipucos, ll-XI-1954,** *Barreto 3* **(CTES); Recife, Dois Irmáos, 11 -IV-1954, 2n=28,** *Krapovickas 8029* **(LIL, CTES); Limoeiro, 26-VII-1978,** *Ramalho Campelo 836* **(CTES); Campus do CETREINO/EMATER, 1986, v.c.** *Lima* **(EAC 18821); Fernando de Noronha, 18-IV-1990,** *Emygdio 5449* **(R); id., V-1986,** *Emygdio 5138* **(R). Piauí: Teresina, Parque Zoobotánico, 24-I-1981,** *Krapovickas & Cristóbal 37176* **(CTES); Mun. Campo Maior, Fazenda Sol Posto, 21-IV-1994,** *Bona Nascimento 127*

(CTES,). **Tocantins:** Peixe, rio Tocantins, 12°3'S, 48°30'W, 5-III-1982, *Krapovickas & al. 37827* (CEN, CTES, LIL); Porto Nacional, río Tocantins, 16-**111**-1982, *Krapovickas & al. 37855* (CEN ,CTES ,LIL); Mun. Ponte Alta do Bom Jesus, Jardim, 17-**111**-1982, *Krapovickas & al. 37865* (CEN, CTES); Mun. Aurora do Tocantins, Riacho Seco, 500 m, 10-V-2000, Hatschbach & al. 70827 (CTES, MBM). **MOZAMBIQUE.** Sul do Save, *Matóla 99* (CTES); Marracuene, 29-IV-1947, *Pedrogao 825* (CTES). **SRI LANKA [CEYLON].** Kantalai-Trinco road, 13-**1**-1968, 60 m, *Comanor 769* (CTES, US); Naula, Matale-Dambulla road, 9-XII-1970, *Sachet & al. 1462* (CTES, US); Makaweli Ganf, 23-X-1976, *Fosberg 56401* (CTES, US); Lahugala Tank, 30 m, 27-XI-1970, *Fosberg & Sachet 53053* (CTES, US); Mailewewa near Adampane (km 14), flowers orange closed 3 p.m., 1 -XII-1977, *Fosberg & Javasinghe 57122* (CTES, US); Haberama, flowers orange, closed at 4,30 p.m., 30-XI-1977, *Fosberg 57058* (CTES, US); Pottuvil Circuit Bungalow, south point of Arugam Bay, 26-XI,1970, *Fosberg & Sachet 53027* (CTES, US); 3 mi SW of Inamuluwa, north of Dambulla on Tricomalee road, 22-X-1976, flowers closed in afternoon, *Fosberg 56369* (CTES, US). **VIETNAM.** Saigon [Ho Chi Minh], 1-1869, *Feilbergs.n.* (LIL). **AMBOINA.** West Ceram: Asaoede, 0 m, V-1948, *Wiljes-Hissink 66* (LIL). **JAVA.** Iter javanicum secundum, *Zolliger 11,6* (G). **NUEVA CALEDONIA.** X-1908, *Franc s.n.* (SI 47163); Noumea, l-VI-1909, *Franc 1375* (G); Noumea, Prony, XII-1914, *Franc 1716* (G). **FILIPINAS.** 1841, *Cuming 451* (G); Bacuñgan, Puerto Princesa, Palawan, 26-III-1947, *Edaño 328* (LIL); Polillo Island, I-II-l949, *Fox 9187* (LIL); Mt. Pulong, Mountain Province, Luzon, III-1948, *Celestino 4382* (LIL). Sultanat SUMBAWA, Batu-Lanteh-Gebirge, 1500-1700 m, 20-**1**-1910, *Elbert 13301* (G). **NUEVA GUINEA.** Langemak Bay (vicinity of Finschafen), 250 ft. 9-IV-1945, *Sawyer 145* (LIL). **AUSTRALIA.** North Queensland, Kuranda, 18-V-1948, *Levring s.n.* (LIL); Western Australia, Kununurra, IV-1980, *G. Schmidt s.n.* (CTES).

Nombre vernáculo: "relogio" *(Landim 165, Mata 15600).*

2. ***Sida Bakeriana*** **Rusby**
Figs. 3 y 5J

Rusby, Mem. Torrey Bot. Club. 6(1): 10. 1896. **BOLIVIA.** "Mapiri [Dep. La Paz, Prov. Larecaja], july-aug. 1892, *Bang 1477".* Holotipo: NY!, isotipos: MO!, US!, W!). Baker, E.G. 1894, J.Bot. 32: 38 *(nomen).*

Arbusto 2 m de altura. Tallo con pelos pequeños arqueados y largas setas 1,5-2 mm long. Hojas dísticas. Estípulas iguales, 6-10-20 mm long. x 0,5-1,5 mm lat., ambas caras pilosas, pelos 1 mm long. Pecíolo 6-7 mm long., piloso. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada y ápice agudo, hasta 8-13 cm long. x 2,5-5 cm lat. ambas caras cubiertas de pelos simples adpresos; margen crenado aserrado casi hasta la base. Flores solitarias, agrupadas en ramas cortas. Pedúnculo 5 mm long., piloso. Cáliz 8-10 mm long., base con 10 nervios sobresalientes, lóbulos triangulares, con pelos simples ca. 1 mm long. Pétalos algo mayores que el cáliz, glabros. Tubo estaminal glabro. Mericarpos 9-10, 3 mm long. x 2 mm lat., con pelos glandulares muy pequeños y pelos simples 0,5 mm long. en el ápice y aristas 2,5 mm long., glabras. Semilla glabra excepto el hilo con pelos.

Distribución geográfica: *Sida Bakeriana* es conocida solamente de la localidad tipo, Mapiri, en el departamento de La Paz, en los faldeos orientales de la Cordillera de los Andes, a unos 750 m de altura.

Material adicional estudiado: **BOLIVIA. La Paz:** Prov. Larecaja, San Carlos 1. Mapiri, 750 m, VIII-1907, *Buchtien 1833* (SI).

3. ***Sida Berlandieri*** **Turcz.**
Figs. 1, 5E y 6

Turcz. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 31: 197.

1858. Tipo: MÉXICO. Tampico de Tamaulipas, 1827, *Berlandier 89* (holotipo: KW, foto!, isotipos P!,SI!).

Tallo cubierto en las partes jóvenes de pelos estrellados muy pequeños, densos, hacia la base glabro. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, dimorfas, la mayor 7 mm long. x 2 mm lat., con 5 nervios sobresalientes en el dorso, y la menor 6 mm long. x 1 mm lat. ambas caras densamente cubiertas de pelos estrellados similares a los del tallo, margen entero, a veces dentado, ciliado, cilias 1 mm long. Pecíolo 3-4 mm long., piloso. Lámina elíptico-lanceolada, ápice agudo, margen irregularmente serrado hasta la base, hasta 35 mm long. x 16 mm lat., epifilo cubierto de pelos estrellados muy pequeños, que dejan ver la epidermis, hipofilo grisáceo, densamente cubierto de pelos estrellados blanquecinos. Pedúnculo 2 mm long. Cáliz 7 mm long., subglabro, con pocos pelos estrellados diminutos, lóbulos apiculados, apiculo 1 mm long. margen ciliado. Tubo estaminal glabro. Mericarpos 10, glabros, 3 mm long. x 2 mm lat. y con un par de aristas 0,5 mm long. Semilla glabra, excepto unos pocos pelos en el hilo.

Distribución geográfica: Sólo conocida de la localidad tipo.

Material adicional estudiado: **MÉXICO.** Tampico de Tamaulipas, 1827, Berlandier 62, herb. Richard (P).

4. *Sida cuspidata* (A. Robyns) Krapov. *comb. nov.*

Figs. 2, 5D y 7

Sida acuta Burm.f. var. *cuspidata* A.Robyns, Ann. Missouri Bot. Gard. 52(4): 556. 1966. Holotipo: **PANAMÁ.** Cerro Azul, *Dwyer 3084* (MO).

Arbusto 1 m alt. Tallo con pelos estrellados diminutos, espaciados. Hojas dísticas. Estípulas anchas, subfalcadas, dimorfas, la mayor con 5-6 nervios, 7-10 mm long, x 2 mm lat., la menor, 3-nervada, 6-8 mm long, x 1 mm lat., ambas caras glabras y el margen ciliado. Pecíolo 5 mm long, con indumento similar al del tallo. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, glabra o con pelos estrellados muy pequeños, espaciados; margen crenado-aserrado salvo 10 mm básales, enteros; ambas caras glabras, a veces con pelos estrellados muy pequeños espaciados en el hipofilo, margen con un pelo breve en cada diente. Flores solitarias o de a dos; pedúnculo 3 mm long., glabro. Cáliz 7 mm long., glabro; lóbulos glabros, con apículo 2 mm long, y margen ciliado. Corola blanca, pétalos 10 mm long., glabros. Tubo estaminal glabro, sólo con pelos glandulares punctiformes. Mericarpos 9-11, 3 mm long, x 2 mm lat., múticos o con un par de aristas muy breves. Semilla glabra.

Distribución geográfica: Crece en México y Centro América.

Material adicional estudiado: **MEXICO. Guerrero:** Mun. Acapulco, La Venta, 50 m, 8-XI-1967, *Villanueva s.n.* (CTES). **Oaxaca:** Cacalotillo, 15 km E de Rio Grande (Mun. Tutotepec, 10 m, 4-X-1973, *Rzedowski 31369* (CTES, ENCB) 22 miles N of La Ventosa, 8-IX-1968, *Fryxell 744* (CTES). **San Luis Potosí:** Cascada El Salto, 14-IX-1968, *Fryxell 787* (CTES); 41 km W of Valles on highway 86, 700 m, l-X-1965, *Roe & Roe 2285* (CTES); San Isidro, 4 km ESE de Tamazunchale, 100 m, 25-11-1959, *Rzedowski 9775* (CTES); 39 km NE of Ciudad del Maíz, on highway 80, 1200 ra, *Roe & Roe 2297* (CTES). **Tabasco:** 20 miles N of Villahermosa, 7-IX-1968, *Fryxell 734* (CTES). **Veracruz:** Boca de Ovejas, 18 miles S of Vega de Alatorre, 6-IX-1968, *Fryxell 723* (CTES); Xalapa, 3-VIII-1947, *Barkley & al. 2624* (LIL); Mata de Caña (Mun. Puente Nacional), 100 m, 17-IX-1975, *Ventura 11828* (CTES, ENCB). **HONDURAS. Dep. Morazán:** Zamorano, 800 m, VIII-1944, *Rodriguez 8* (LIL). **NICARAGUA. Granada:** Isla Zapatera, Ensenada y Finca Sonzapote, 40 m, 20-1-1982, *Sandino 1934* (CTES).

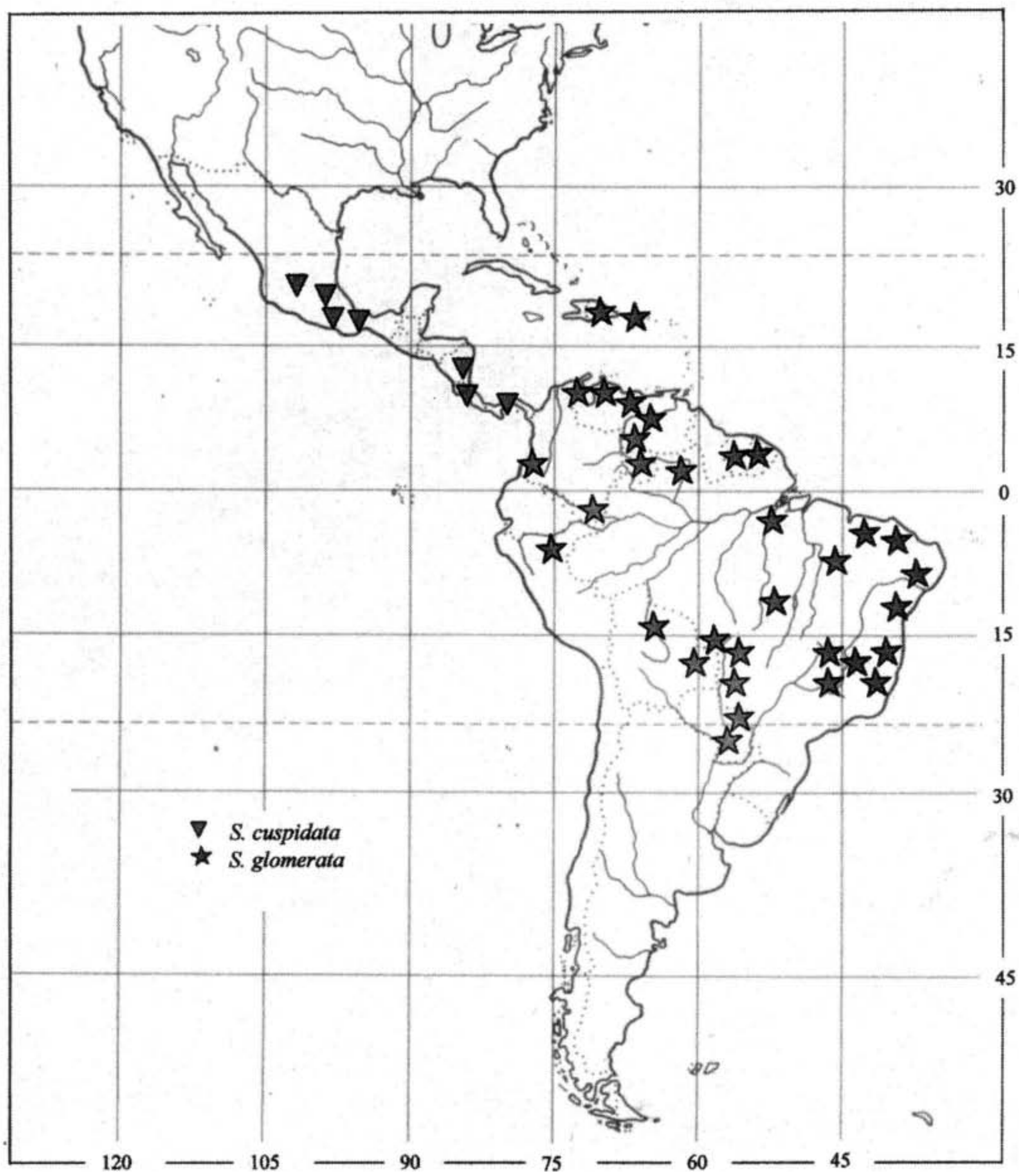


Fig. 2. Distribución en Américaa de especies de *Sida* sección *Distichifolia.*

5. *Sida glomerata* Cav.
Figs. 2 y 5A

Cav. Diss. *Sida* 1: 18, tab. 2 fig. 6. 1785. Holotipo: "Habitat ?" (P-JU 12249).

Sida Berteriana Balb. ex DC. Prod. 1: 460. 1824. "in Sancto Domingo et Porto Ricco in pratis". Lectotipo: Portorico, 1818,7). *Bertero,* 1821 (TO), isotipo G-DC. NON Spreng. 1826.

S. foliosa Splitg. ex De Vriese, Ned. Kruidk. Arch. 1: 340. 1848. Uittien. 1932. en Pulle. Fl. Suriname 3(1): 7.

S.viridis A. St.-Hil. & Naudin ex **Triana &** Planch. Ann. Sc. Nat. Bot. Ser. 4 (17): 175. 1862.

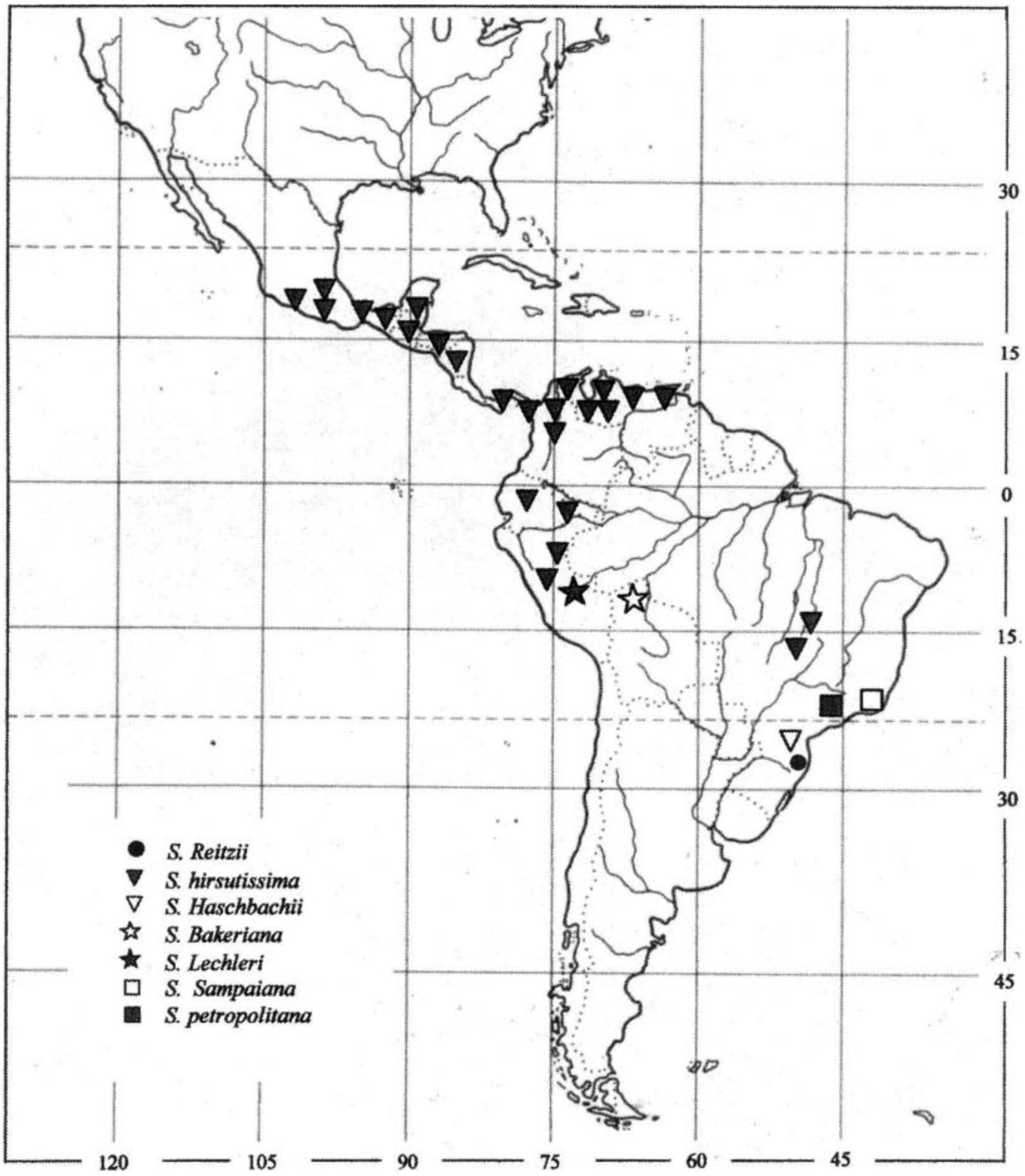


Fig. 3. Distribución en America de especies de *Sida* sección *Distichifolia.*

en sinonimia de *S. glomerata* Cav.

S. glomerata forma *tomentosa* Monteiro. O genero *Sida:* 35. 1936. Holotipo: BRASIL. Para: 25-IX-1928, *Sampaio 5084* **(R!).**

Subarbusto 0,40-1 m de altura, erecto. Eje central con ramificación espiralada y ramas laterales dísticas. Eje central cilindrico, ramas semiteretes, con la cara superior aplanada, con pelos estrellados más o menos densos y puede presentar algunos pelos simples o poco ramificados más largos. Hojas dísticas. Estípulas ovado-lanceoladas, agudas, falcadas, dimorfas, glabras la mayor hasta 16 mm long. x 4 mm lat. y la opuesta siempre más angosta, hasta linear, margen ciliado. Pecíolo breve, 2-6 mm

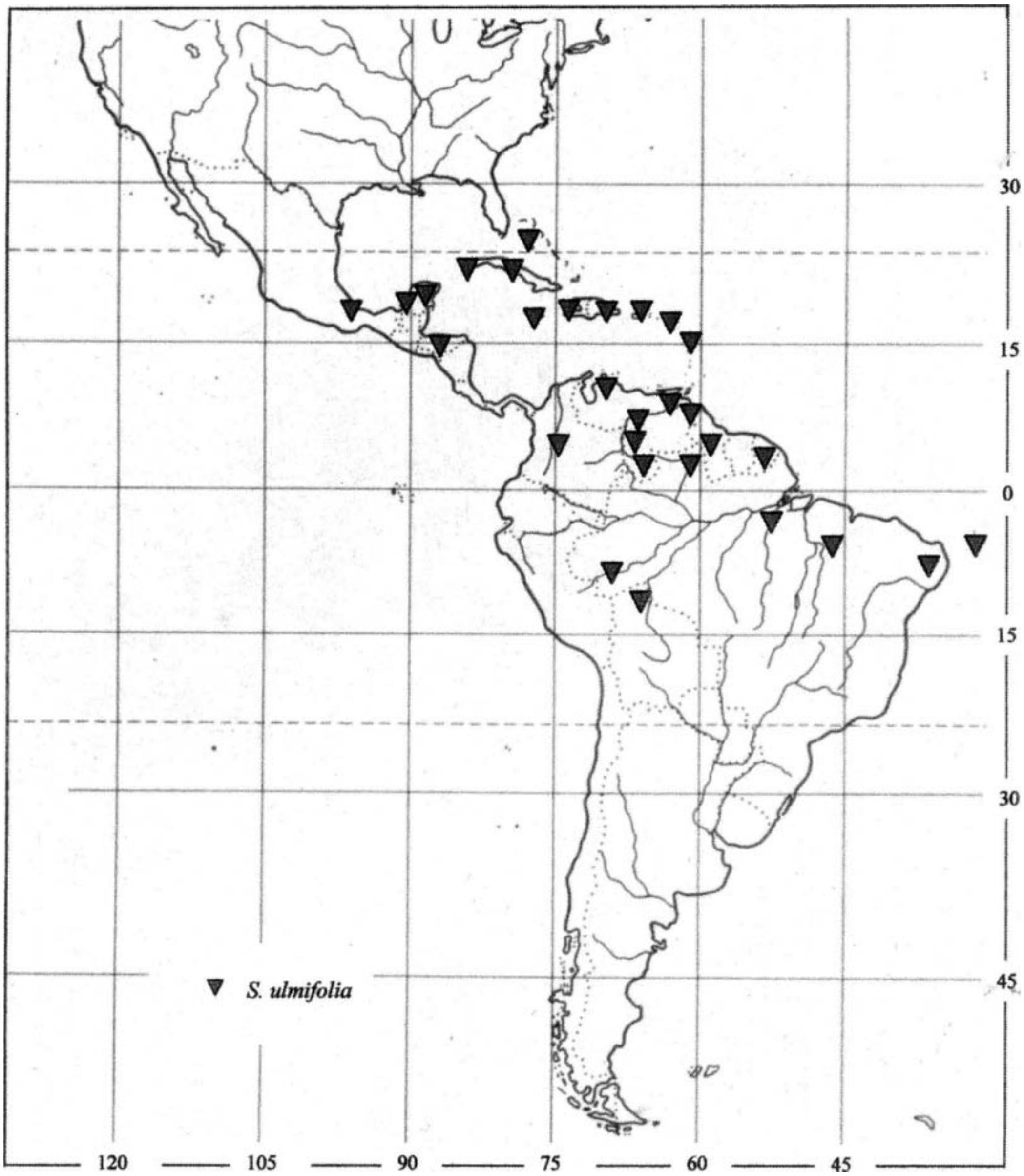


Fig. 4. Distribución en América de *Sida ulmifolia.*

long. Lámina elíptico-lanceolada, hasta 10 cm long. x 4 cm lat., base subacuminada, ápice agudo, margen crenado-aserrado; ambas caras con pelos estrellados amarillentos, más o menos densos, el epifilo puede tener pelos simples ca. 1 mm long. espaciados, más o menos adpresos y antrorsos, a veces los dos tipos de indumento en una sola planta. Flores solitarias o en glomerulus paucifloros axilares. Pedúnculo 1-5(8) mm long., hirto. Cáliz 5-7 mm long., algo acrescente, con 10 nervios sobresalientes en la base, lóbulos triangulares, 3 mm long., con pelos 1-1,5 mm long, sobre los nervios y en el margen de los lóbulos. Pétalos 8 mm long., oblicuos, blancos o amarillentos. Tubo estaminal 1,3-1,8 mm long., glabro.

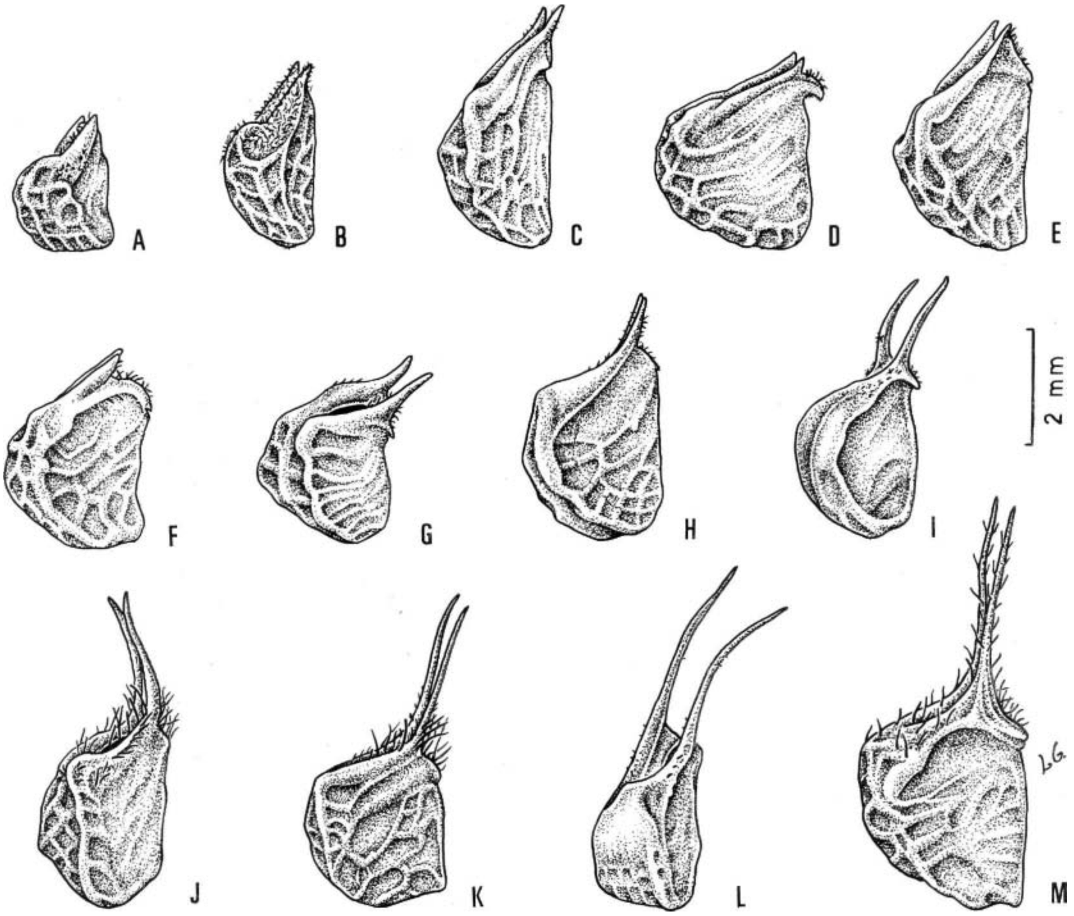


Fig. 5. Mericarpos de *Sida* sección *Distichifolia*. A: *S. glomerata (Ramos 4922).* B: *S. jamaicensis (Krapovickas 15500).* C: *S. acuta (Hatschbach 70779).* D: *S. cuspidata (Fryxell 744).* E: *S. Berlandieri (Berlandier 89).* F: *S. hirsutissima (Bunting 8312).* G: *S. ulmifolia (Sintenis 809).* H: *S. Rodrigoi (Schinini 14056).* I: *S. planicaulis (Bueno 3451).* J: *S. Bakeriana (Buchtien 1833).* K: *S. Lechleri (Vargas 11664).* L: *S. Reitzii (Krapovickas 44836).* M: *S. Hatschbachii (Hatschbach 7588).* Dibujó Liliana Gómez.

Mericarpos 5, trígonos, 2,5 mm long. x 1,5 mm lat, múticos, dehiscentes en el ápice, glabros, base del dorso y caras laterales reticuladas. Semilla 1,5 mm long., glabra excepto algunos pequeños pelos en el hilo. Cromosomas 2n=14 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida glomerata* vive exclusivamente en América, desde las Antillas hasta Paraguay.

Material adicional estudiado: **REPÚBLICA DOMINICANA.** Between Batali River and Coulibistri, 20-V-1964, *Ernst 1401* (CTES). **PUERTO RICO.** Cabo Rojo, Guanajibo, 23-1-1885, *Sintenis 807b* (LIL, P, UC); Puerto Rico, *Heller 4419* (LIL). **COLOMBIA. Valle:** Yumbo, loma de Crestegallo, 1200 m, 21-V-1994, *Ramos & Ramos 4922* (CUVC, CTES). **Com. Amazonas:** rio Igara-Parana, La Chorrera, 9-VI-1974, *Sastre 3256* (CTES). **VENEZUELA. Amazonas:** Atures, San Juan de Manapiare, 13-X-1977, *Huber 1129* (CTES); Truco-Apure, río Orinoco, Quiritare, *Foldats 265-A* (VEN); rio Orinoco, Isla del Ratón, 19-XI-1965, *Breteler 4749* (NY, VEN). **Apure:** Mantecal, 8-XI-1973, *Davidse 3840* (US). **Bolívar:** Cerro Venano, Campamento 125, entre Luepa y El Dorado, *Steyermark & Nilsson 802* (VEN); Santa María de Erebato, 5°5'N 64°40'W, *Steyermark & al. 109855* (VEN); Ciudad Bolívar,

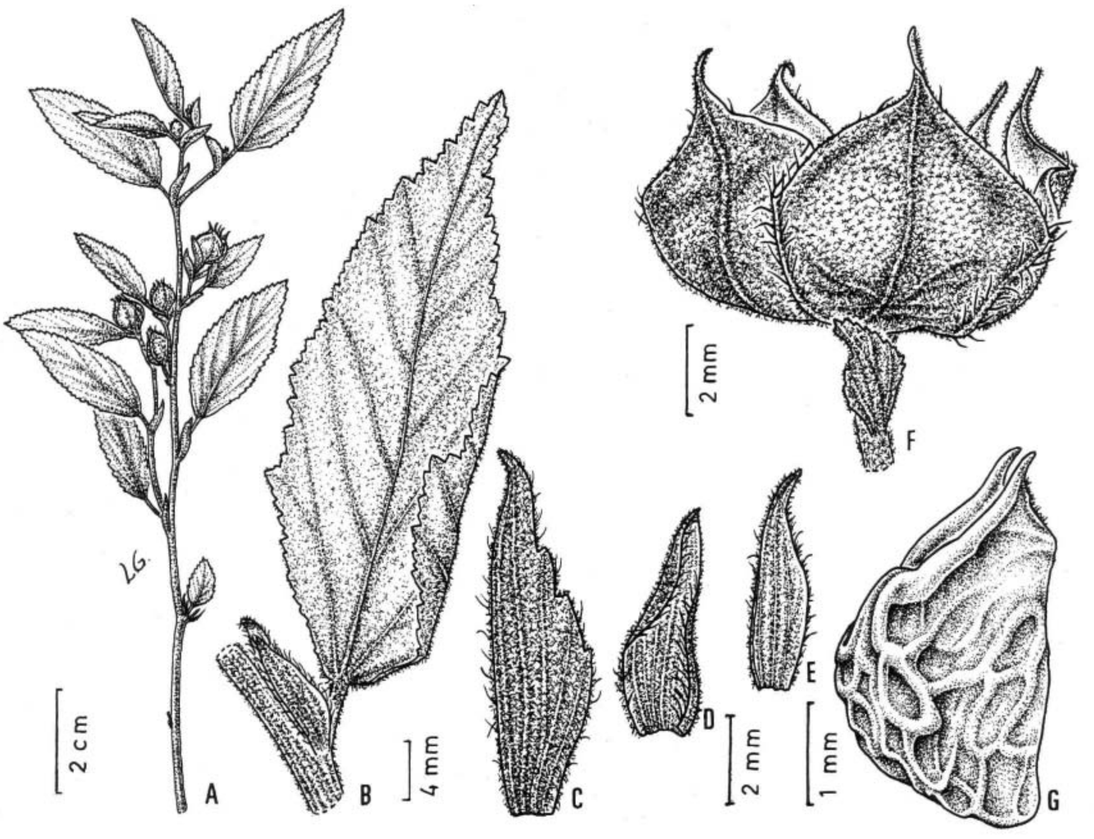


Fig. 6. *Sida Berlandieri* Turcz. A: rama. B: hoja. C: estípula. D y E: par de estípulas. F: cáliz. G: mericarpo. Todo de *Berlandier 89* (isotipo SI). Dibujó Liliana Gómez.

N.G.S. 93 (VEN); Ciudad Bolívar, XI-1929, *Holt & Gehriger 93* (NY,US); Ciudad Bolívar, *Bailey & Bailey 1627* (NY); cerro Bolívar, *Maguire, Wurdack & Bunting 35967* (NY); Miamo, Altiplanicie María, 300 m, 8-1-1961, *Steyermark 88251* (US); Región Upata, El Palmar , *Ramia 2071* (VEN). **Carabobo:** El Paito, 500 m, *Hno. Gines 4535* (US). **Esparta:** C. Guatamare, XII-1951, *Hno. Gines 3177* (US); El Tanque, XII-1951, *Hno. Gines 3175* (S). **Falcón:** Boca de Aroa, 10°44'N 68°20'W, *Steyermark & Manara 110539* (NY,VEN); entre Piritu y Mirimire, *Lasser & Foldats 3218 y 3222* (VEN); El Bejuquero, 18 km S de Coro, 26-XI-1979, *Wingfield 7204* (CTES). **Guarico:** 12 km SE de Calabozo, Estación Biológica de los Llanos, 75 m, 3-XII-1986, *Ramírez 2019* (CTES, LIL); Cabruta, *Steyermark 107573* (VEN); El Sombrero, *Lasser 3605* (VEN). **Miranda:** Los Canales, Río Chico, *Aristeguieta & Medina 2699* (VEN). **Monaguas:** Carretera de Barrancas a Temblador, río Uracoa, *Agostini 1681* (VEN); Jusepin, 30-XI-1973, *Davidse 4570* (CTES, MO). **Nueva Bolívar:** Cedefio, Maripa, 25-XI-1983, *Rutkis & Udris 640* (CTES); Cedeflo, Caicara del Orinoco, Pto. Ayacuccho, 18-XI-1984, *Aymard & Stergios 3152* (CTES, PORT). **Portuguesa:** Guanare, 6-XI-1985, *Aymard 4310* (CTES, PORT); Guanare, Mesa Alta, 26-1-1984, *Fryxell & al. 4353* (CTES); Guanare, UNELLEZ, 9°4'N 69°49'W, 200-250 m, *Aymard 2586* (PORT). **Yaracuy:** El Amparo hacia Candelaria, 10 km N de Salom, 1500 m, XII-1972, *Steyermark & Espinosa 106798* (NY, US, VEN). **Zulia:** Sabanas de Machiques, Perija, *Lasser 2497* (VEN); Bolívar, El Consejo, 23-XI-1979, *Bunting 6646* (CTES). **SURINAME.** Kabalebo Dam, 25-IX-1980, *Lindeman & al. 620* (CTES). **GUYANE FRANÇAISE.** Guyane française, 1792, *Leblond 165* (P); Iles de Salut, 1854, *Sagot 47* (LIL); Acarouany, VII-1855, *Sagot 47* (LIL). **BRASIL. Amazonas:** S. Gabriel, Alto R. Negro, 14 km **de S. Gabriel,** 20-11-1975, *Cordeiro 236* (CTES, IAN); S. Gabriel Waupes), R. Negro, 20-

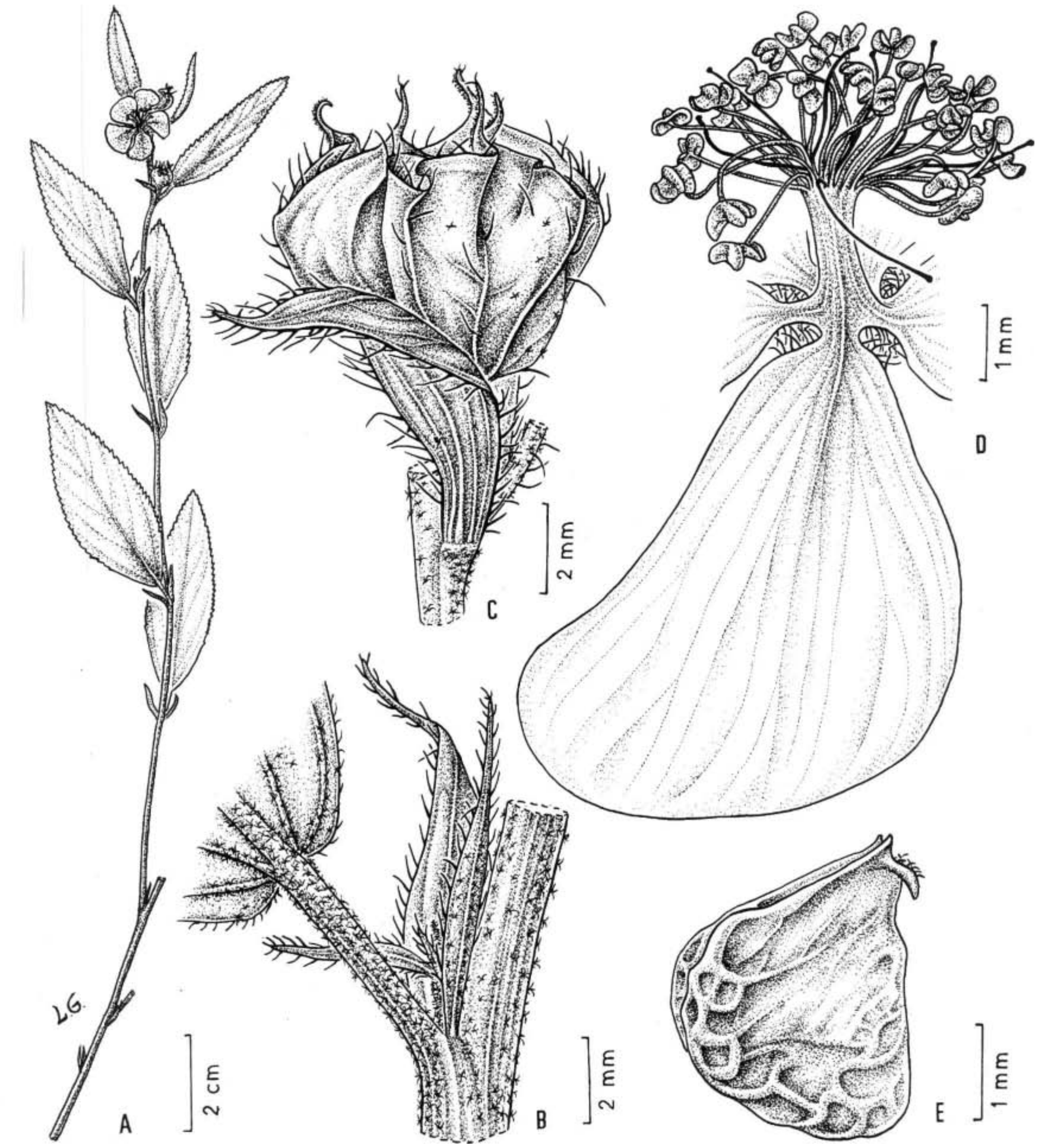


Fig. 7. *Sida cuspidata* (A.Robyns) Krapov. A: rama. B: estípulas y base de la hoja. C: estípula y cáliz. D: tubo estaminal y un petalo. E: mericarpo.Todo de *Ventura 1 ¡828.* Dibujó Liliana Gómez.

II-1975, *Ribeiro ¡5301* (CTES, IAN). **Bahia:** Andarai, 13-I-1991, *Esteves 2348* (CTES, SPF); Cruz das Almas, *Pinto 252* (CTES); Formosa do Rio Preto, 2-IV-1983, *Krapovickas & al. 38715* (CEN, CTES); Rui Barbosa, 12-IV-1983, *Krapovickas 38810* (CEN, CTES); Faz. Barra Negra, Itapetinga/Itororó, 19-IV-1978, *Mattos Silva & al. ¡58* (CEPEC, CTES); S. Salvador, 28-IX-1963, *Santos 28062* (CTES, HB); Barragem de Bananeiras, Cachoeira, VI-1980, *Scardino & al. 377* (ALCB, CTES); 13 km S of Barreiras, 20-11-1972, *Fryxell 1922* (CTES); 20 km S de Ibotirama, 19-111-1982, *Krapovickas & al. 37900* CEN, CTES); Aramarí, Alagoinhas, 16-VII-1981, *Bastos ¡50* (CTES). **Ceará:** Fortaleza, Alagadixo, "relogio", 8-III-1040, *Bezerra* (EAC 146); Serra

do Vicente, Capistrano, 13-V-1980, *P. Martins & E. Nunes.* (EAC 8574); Lingueta do INCRA, Estacào Ecològica de Aiuaba, 30-V-1984, *Nunes* (EAC 12609); Serra de Maranguape, 26-VIIÍ-1988, *Mata* (EAC 15655); Faz. Serraría, Baixo Jaguaribe, Morada Nova, 25-IV-1997, *Figueiredo* (EAC 25396); Faz. Riachào, Sertào de Quixeramobim, Choró, 5-V—1997, *Lima- Verde* (EAC 25491); Serra de Maranguape, 26-VIII-l 988, *Mata* (EAC 15658); Estrada de Maranguape-Sitio do Dr. Luis Montenegro, 1-V-1955,A *Fernandes* (EAC 1161); Pontal da Barra. Itamaracá, 3-VIII-1990, *Rita Pereira & Denise s.n.* (EAC 18845); Parque Botanico do Ceará, Caucaia, 25-V-1998, *Melo* (EAC 26513); Faz. Aracanga, Serra de Baturité, Capistrano, 30-V-1994, *Medeiros & Lima-Verde* (EAC 21623); Faz. Não me Deixes, Quixada, 3-V-2000, *A. Fernandes* (EAC 29830); Pitaguari, Maracanaú, 22-III-2001, *F.S. Cavalcanti 832* (EAC). **Goiás:** Goiania, 7-IV-1961, *Gregory & al. 10180* (LIL). Niquelandia, rio Trairas, 10-IV-1961, *Gregory & al. 10193* (LIL); Anapolis, 26-III-1963, *Heringer 9236/1449* (CTES, HB). **Maranhão:** 40 km S of Loreto, 25-111-1962, *Eiten & Eden 3821* (CTES, SP); Vargem Grande, Passagem Franca-Maranhào, *Nunes & Peres Martins* (EAC 5837). **Mato Grosso:** 115 km S de Cuiabá, camino a Rondonópolis, 9-III-1959, *Gregory & al. 9897* (LIL); 50 km N de Cuiabá, 11-III-1959, *Gregory & al. 9911* (CTES, LIL); 60 km E de Cuiabá, 15-XÍI-1976, *Krapovickas 29930* (CTES); 30 km SW de Poconé, 16-XII-1976, *Krapovickas 29934* (CTES); Poconé, faz. Porto Jofre, 7-X-1989, *Poti 5097* (CPAP, CTES); Serra Ricardo Franco, 23-111-1978, *Windisch 1824* (CTES). **Mato Grosso do Sul:** Bonito, 1-11-1998, *Ribas & Pereira 2387* (CTES, MBM); Corumbá. 28-111-1959, *Gregory & al. 9998* (LIL); Corumbá, faz. Morro Puntudo, 18-1X-1990, *Pott & al. 5681* (CPAP, CTES); Corumbá, faz. Caranda, 5-IV-1983, *Conceicao 1334* (CTES); 25 Km E de Porto Murtinho, 11-VI-1968, *Krapovickas 14432* (CTES); Aquidauana, faz. Santa Cruz, 16-VII-1969, *Hatschbach21870* (CTES, MBM); 48 km O de Miranda, 13-11-1993, *Hatschbach & al. 59024* (CTES, MBM). **Minas Gerais:** 1838, *Claussen 103* (LIL); Espinosa, 4 km S de Espinosa, 600 m, 21 -XI-1002, *Mello-Silva & al. 780* (CTES, LIL, SPF); 13 km W of Januaria, 575 m, 19-IV-1973, *Anderson 9165* (LIL); Januaria, 23-V-1997, *Lombardi 1746* (BHCB, CTES); Buenopolis, Curimatai, 21-V-1990, *Mello-Silva & al. 4524* (CTES, SPF); Paraopeba, 5-V-1958, *Heringer 6412* (CTES, UB); Pedra Azul, 20-1V-1964, *Trinta 800* (CTES, HB). Para: Rio Para, Missào Tiriyo, 3-IÍI-1970, *Cavalcante 2582* (CTES, MG, NY); Monte Alegre, 8-V-1053, *Andrade Lima s.n.* (EAC 18843). **Pernambuco:** São Lourenzo, Camaragibe, 9-VIII-1980, *Ramalho Compelo 1048* (CTES, UFAL); Fernando de Noronha, Quixaba, 21 -X-1955, *Andrade Lima* (EAC 18841); Fernando de Noronha, alojamiento 30 BC, 18-X-1955, *Andrade Lima* (EAC 18842). **Piaui:** Faz. Exper. Octavio Domingues, 222 m, 6-IV-1995, *Alcoforado & Carvaího 488* (CTES); mun. Campo Maior, Fazenda Sol Posto, 125 m, 12-VI-1995, *Bona Nascimento 1047* (CTES); Oeiras, 8-IV-1983, *Krapovickas & al. 38765* (CTES); São Francisco, Altos, 15-IV-1979, *Martins & Nunes 5168* (CTES, EAC). **Rio de Janeiro:** Campos, Cardoso Moreira, 23-III-1982, *Sarahyba 86* (CTES, GUA). PERÚ. **Loreto:** Iquitos, 15-VI-1972, *Croat 18139* (CTES). **BOLIVIA. Beni:** Prov. Ballivian, Espíritu, rio Yacuma, 200 m, 13-IV-1980, *Beck 3337* (CTES, LPB); id., 16-IV-1981, *Beck5447 (CTES,* LPB); id.. 30-XII-1998, *Beck 15464* (CTES, LPB); Prov. Cercado, Trinidad, 9-IV-1979, *Krapovickas & Schinini 34658* (CTES); Trinidad, 9-IV-1992, *Saavedra* 255ª (CTES); 66 km SE de Trinidad, 28-III-1992, *Chonono & Saavedra 92* (CTES); San Javier, 200 m, 9-VI-1999, *Orellana & Beck 378* (CTES) Prov. Itenez, Magdalena, 11-IV-1979, *Krapovickas & Schinini 34813* (CTES); Prov. Vaca Diez, arroyo Florida, 170 m, 7-IV-1956, *E. L. de la Sota 1052* (LIL); Cachuela Esperanza, 140 ra, 24-1X-1993, *Michel & Capra 2299* (CTES. LPB); Guayaramerin, 18-1V-1979, *Krapovickas & Schinini 35144* (CTES); Riberaita, 14-V-1982, *Solomon 7580* (CTES). **Santa Cruz:** Prov. Chiquitos, Santiago, 9-11-1958, *Krapovickas 9252* (CTES, LIL); Prov. Sandoval, San Matías, 18-IV-1980, *Krapovickas & Schinini 36241* (CTES); Prov. Velazco, San Ignacio, 370 m, 5-V-1977, *Krapovickas & Schinini 32348* (CTES). **PARAGUAY. Amambay:** estancia Aramburu-cué, 19-III-1991, *Soria 4351* (CTES, FCQ); 8 km S de Bella Vista, 16-V-1974, *Schinini 9031* (CTES); Bella Vista, est. Oscariz, 14-11-1987, *Ginzbarg 513* (CTES). **Central:** Acosta Ñú (entre San Antonio e Ytororó), rio Paraguay, 8-V-1994, *Krapovickas & al. 45209* (CTES, LIL); lago Ypacaray, 11-1913, *Hassler 11551* (LIL); Asunción, Jardín Botánico, 25-11-1943, *Rojas 10932* (CTES, LIL). **Cordillera:**

de Limpio a Emboscada, río Salado, 14-V-1995, *Ezcurra & Mereles 1800* (CTES, SI); Emboscada, 5-V-1988, *Charpin & Romelia 21370* (CTES, G), río Salado, 7 km NE of Emboscada, 25-11-1990, *Zardini & al. 19521* (AS, CTES, MO), 14 km W of Arroyos y Esteros, 3-III-1990, *Zardini & al 19635* (AS, CTES, MO), confluence of río Paraguay and río Salado, 25-11-1990, *Zardini & al. 19387.* (AS, CTES, MO). **Paraguarí:** Paraguarí, 6-II-1966, *Krapovickas & al. 12447* (CTES); entre Piribebuy y Paraguarí, 2-IV-1965, *Brescia & Marchesi 4452* (CTES,MVFA). **San Pedro:** est. Carumbé, 7-X-1967, *Pedersen 8535* (C, CTES).

Nombres vernáculos: "malva relogio" *(Nnnes & al. 5837),* "relogio branco" *(Mattos Silva 158).*

Obs. El tipo de *S. glomerata* tiene las hojas con ambas caras cubiertas de pelos estrellados, en cambio el lectotipo de *S. Berteriana* y el paratipo tienen el haz con pelos simples largos, adpresos. Es difícil separarlos pues con cierta frecuencia se encuentran ejemplares con ambos tipos de pelos en el haz.

6. ***Sida Hatschbachii*** **Krapov.** ***sp. nov.***

Figs. 3, 5My 8

Suffrutex erectus. Caule breviter stellato piloso et insuper pilis 1-2 mm long. Stipulae subfalcatae dimorfae. Petioli 5 mm long. Laminae foliorum elliptico-lanceolatae, marginibus crenato-serratis, utrinque minute stellato-pilosae et pilis simplicis adpressis. Flores glomerali. Pedunculi brevi. Calyx 6 mm long. Pétala flava, extus pilis simplicis 1 mm long, vestita. Columna staminalis pilis glandularibus brevibus et pilis simplicis 1 mm long, vestita. Mericarpia 7-10, 3 mm alta, ad apicem spinis 3-4 mm long, pilosis.

Holotipo: **BRASIL.** Paraná: Mun. Campo Largo, Itaqui, subarbusto de fior amarela, ao longo de caminho na mata, muito comum, 24-11-1967, G. *Hatschbach 16044 & L.B. Smith* (MBM). Isotipo: CTES.

Subarbusto erecto, 0,50-1 m de altura. Tallo con pelos estrellados pequeños y pelos simples 1-2 mm long., esparcidos. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, dimorfas, 5-8 mm long., la mayor 0,5 mm lat., con 2-3 nervios, la menor linear, margen ciliado y con pocos pelos simples en la cara superior. Pecíolo 5 mm long, piloso. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, hasta 10 cm long, x 4 cm lat. margen crenado-aserrado casi hasta la base; ambas caras con pelos estrellados diminutos y pelos simples más 0 menos adpresos; dientes del margen con un pelo simple apical. Flores en glomérulos axilares. Pedúnculo 5-10 mm long. Cáliz 6 mm long., lóbulos triangulares 3 mm long, x 3 mm lat., con pelos estrellados diminutos y pelos simples 1 mm long., espaciados. Corola amarilla, pétalos 8 mm long, x 4 mm lat., cara externa con pelos simples 1 mm long., esparcidos; uña pilosa. Tubo estaminal 3 mm long, con pelos glandulares punctiformes y pelos simples 1 mm long. Mericarpos 7-10, 3 mm long, x 2 mm lat. y aristas 3-4 mm long., ápice y arista con pelos simples. Semilla glabra excepto unos pocos pelos breves en el hilo. Cromosomas 2n=42 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida Hatschbachii* vive en el SE del estado de Paraná y en el extremo NE de Santa Catarina y E de São Paulo.

Paratipos: **BRASIL.** Paraná: Ypiranga, Serra do Mar, 15-11-1904, *Dusen 3719* (R); Mananciais da Serra, Piraraquara, 7-II-1968, *¡maguirre 369* (CTES, MBM); C. Gaiola, Piraraquara, 22-1-1969, *Imaguirre 2193* (CTES, MBM); Campos de Capào de Imbuia, Curitiba, X-1992, *Dombrowski 2992* (CTES, MBM); Mun. Quatro Barras, BR-2, Rio Capivary, 10-11-1964, *Hatschbach 10958* (CTES, ICN, M, MBM); Rio Itaquí, BR-277, 23-1-1985, *Ferrucci & al. 339* (CTES); Quatro Barras, 6-IV-1971, *Dombrowski 3387* (CTES, MBM); Mun. Tijucas do Sul, Campiña, 46 km S de Curitiba, 14-11-1978, *Krapovickas & Cristóbal 33646* (CTES, MBM, SP); Vossoroca, 14-11-1974, *Kummrow 322* (CTES, MBM); Mun. S. José dos Pinhaes, Guaricana, 6-II-1976, *Hatschbach 38043* (CTES, MBM); Rio Pequeño, Serra Azul, 28-XII-1982, *Kummrow 2141*

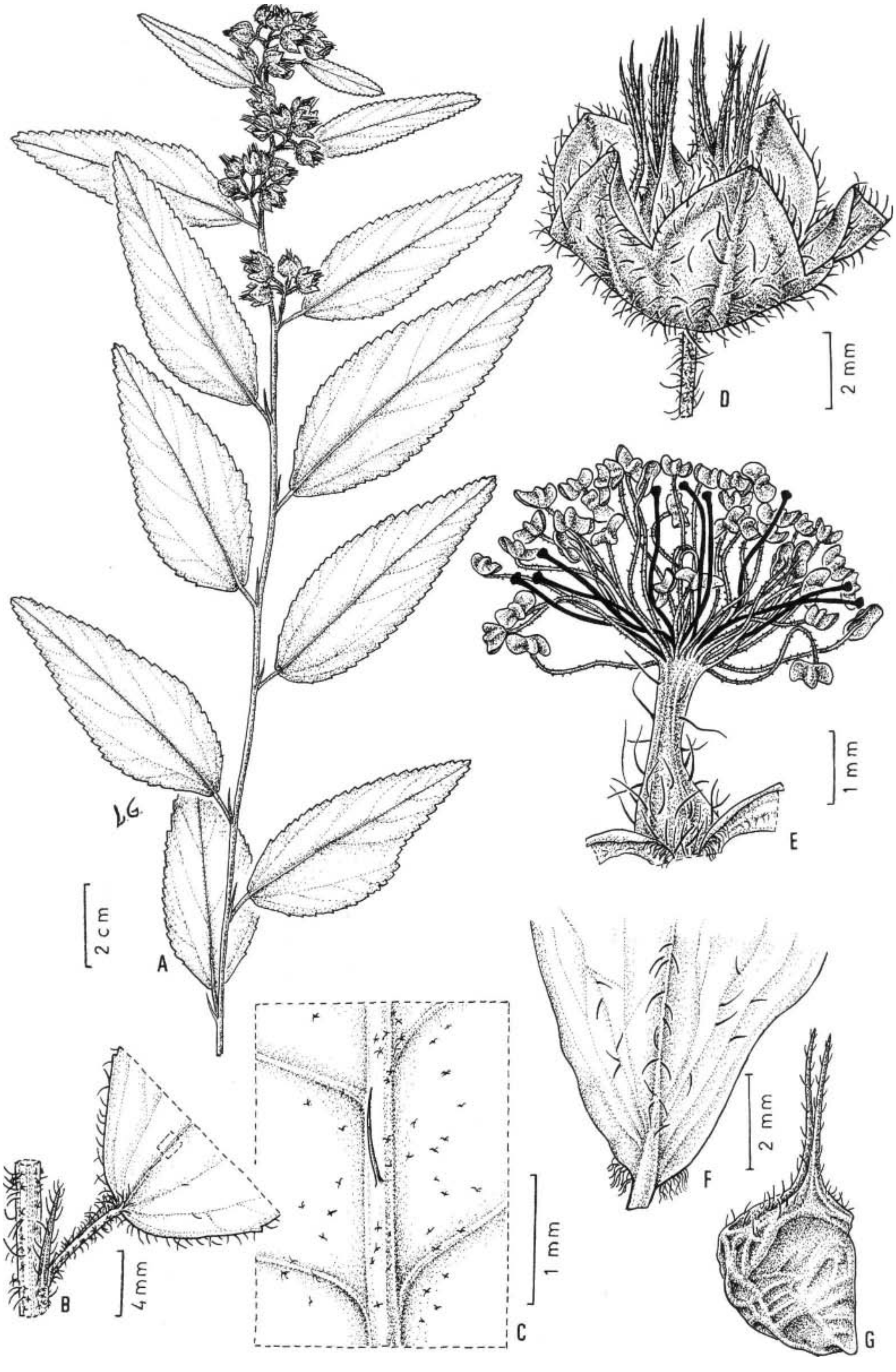


Fig. 8. *Sida Halschbachii* Krapov. A: rama. B: base de (a hoja. C: indumento del hipofilo. D: cáliz. L: tubo estaminal. F: indumento de la cara externa de un pétalo. G: mericarpo. A-E y G de *Halsenbach 16044,* F de *Dombrowski 1702.* Dibujó Liliana Gómez.

(CTES, MBM); Mun. Bocaiúva do Sul, Serra do Aracaeiro, 20-XU-1960, *Hatschbach 7588* (CTES, MBM); Tunas, 15-II-1973, *Krapovickas & al. 23271* (CTES, NY, P); Mun. Morretes, BR-277, Estr. Arraial, 17-I-1969, *Hatschbach 20819* (CTES, MBM); Mun. Curitiba, Lago Azul, 24-I-1984, *Hatschbach 47574* (CTES, MBM); Faz. do Durgo, São Mateus do Sul, 23-II-1987, *Britsz 1292* (MBM); S. Mateus do Sul, 23-II-1987, *Caballero 1283* (G). Santa Catarina: Campo Alegre, Morro do Iquererim, 900 m, 4-II-1958, *Reitz & Klein 6371* (CTES, HBR); Joinville, Estrada Dona Francisca, 500 m, 26-V-1957, *Reitz & Klein 4222* (CTES, HBR);S. Bento do Sul, Rio Vermemlho, 800 m, 11 -1-1958, *Reitz & Klein 6179* (CTES, HBR); Rio Negrinho, 4-111-1984, *Pedersen 13756* (C, CTES); Mun. Aguas Mornas, BR-282, Gruta Nossa Senhora de Vargem Grande, 5 km W del acceso a Aguas Mornas, 8-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44807* (CTES, G, HBR, K, LIL, MBM, MO, NY, RB, SI, SP). São Paulo: Mun. Cubatao, Paranapiacaba, 22-1-1959, *Pedersen 5040,* (C, CTES).

Obs. Dedico esta especie al Dr. Gert Hatschbach conocido botánico brasileño, que la coleccionó en repetidas ocasiones.

7. ***Sida hirsutissima*** **Mill.**

Figs. 3 y 5F

Miller, Gard.dict. ed.8.n.11. 16 Apr. 1768. "Sida foliis lanceolatis serratis villosis, caule erecto piloso, pedunculis axillaribus unifloris...Houst. MSS. Holotipo: BM!. NON D.Dietr. 1847.

S. Garckeana Pol. Linnaea 41:551. 1877. Costa Rica, Carthago, Reventazón, 6 XI. 1875, *Polakowsky 433* (B, destruido, foto F 9369!. Lectotipo W! (aquí designado) Isolectotipos: BM!,NY!.

S. acida Burm. f. var. *Garckeana* (Pol.) Baker f. J. Bot. 30: 238. 1892.

Subarbusto erecto, 0,50-1 m de altura. Tallo con pelos simples 1-1,5 mm long., espaciados, a veces también con pelos estrellados muy pequeños. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, dimorfas, 10-12 mm long., la mayor 1-2 mm lat., la menor linear, cara externa glabra, cara interna a veces con pelos simples, margen ciliado. Pecíolo 5-6 mm long., hirsuto. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, hasta 12 cm long. x 4 cm lat., margen crenado-aserrado; epifilo con pelos simples antrorsos, hipofilo con pelos estrellados y simples, a veces las hojas son subglabras con pocos pelos especialmente hacia el ápice de la lámina. Flores solitarias o en glomérulos paucifloros axilares. Pedúnculo 3-5 mm long., hirsuto. Cáliz 6-7 mm long., base con 10 nervios sobresalientes, lóbulos triangulares, cara externa con pelos simples 1-2 mm long., especialmente sobre los nervios. Corola amarilla; pétalos 10 mm long. x 4-5 mm lat., asimétricos, glabros, uña pilosa. Tubo estaminal 3 mm long. por lo común con pelos glandulares punctiformes y pelos simples. Mericarpos 7-12, glabros, 3 mm long. x 2 mm lat. y aristas 0,5-1 mm long., caras laterales y dorso reticulados, dehiscentes sólo en el ápice, pelos simples en el ápice y a veces en las aristas. Semilla glabra. Cromosomas 2n=28 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida hirsutissima* vive en México, Centro América, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. En Brasil sólo fue coleccionada en Goiás. En América muestra una distribución con tendencia a países del Pacífico. Fuera de América aparece en Tahití, Australia, Zaire y ha sido citada para Nigeria.

Material adicional estudiado: MÉXICO. Vallée de Cordova, 15-XI1-1865, *Bourgeait 1507* (P); cerca Orizaba, 17-VIII-1866, *Bourgeau 2863* (P); Wartenberg, near Tantoyuca, Prov. Huasteca, 1858, *L.C.Ervendberg 220* (P); Córdoba, 24-VIII-1882, *E. Fournier 43* (P); etats de Michoacán et de Guerrero, El Tibor, 100 m, 20-VIII-1898, *Langlassé 287* (P); Chiapas, Porvenir, municipio de Tapachula, 200 m, 28-X-1985, *E.Ventura & E.López 2600* (P); Chiapas, Santo Domingo, Mun. Unión Juárez, 700 m, *Ventura & López 1729* (P). Nayarit: 17 km SW de Xalisco, 17-X-1994, *Flores-Franco 4154* (CTES). Oaxaca: 7 km W de Almoloya, 24-IX-1984, *Torres 6191* (CTES); Orizaba, 1854, *Botteri s.n.(P).* San Luis Potosí: 25 km W de Ciudad Valles, 1 l-IX-1967, *Rzedowski 24392* (CTES). Tabasco: 14 miles SE of Villahermosa, 8-IX-1968, *Fiyxell 737*(CTES). Veracruz: 17 km E

de Minatitlán, 12-XII-1972, *Krapovickas & Cristóbal 23517* (CTES); Tlalixcoyan, 10-XII-1972, *Krapovickas & Cristóbal 23499* (CTES); Isla Lobos, de Tuxpan, 1-VI-1966, *Chávez s.n.* (CTES); González Ortega, 10-XI-1981, *Cortes-Vázquez 15* (CTES); Palmar de Zapata (Mun. Coatzintla), 27-I-1982, *Cortes-Vázquez 124* (CTES); San Martín Tuxtla,XI-1932, *von Rozynski 578* (R). **GUATEMALA. Guatemala:** San Pedrito, 1500 m, 26-VI-1920, *Rodríguez 1060* (P); id. 13-VII-1920, *Rodríguez 1122* (P); Las Vacas, *Rodríguez 1093* (P). **Huehuetenango:** San Marcos, "mes" (Jacaltec), 26-IX-1976, *Boeke 189* (CTES). **Santa Rosa:** 10,7 mi. W of Ciulapa. 26-VII-1978, *Dziekanowski & al. 31* (LIL). **HONDURAS. Morazán:** Zamorano, 800 m, 5-X-1943, *Valerio 1038* LIL); id., 15-X-1943, *Valerio 1250* (LIL). **NICARAGUA.** Grenade, 40 m, savanes incultes, IX-1869, *Lévy 280;* Managua, *Bro. A. Garnier 200* (LP). **COSTA RICA. Alajuela:** río Poas, 13-XI-1932 *Brenes s.n.* (LIL). **PANAMÁ.** Panamá, *Seemann 92* (P); Panamá city, *Bro. Paul 591* (LP); Vera Cruz, 9-XI1-1967, *Lewis & al. 3022* (CTES, MO); Calzada Larga, 17-IX-1960, *Sucre 48* (CTES, RB); Barro Colorado Island, 29-XI-1931, *Shattuck 482* (LIL). **COLOMBIA.** Santa Marta, 250 ft., Nov. *H.H.Smith 731* (P); Antioquía, 550 m, 25-X-1947, *Klevens, Gutiérrez & Barkley 17C416* (P); Antioquía, 700 m, 9-X-l 947, *Gutiérrez & Barkley 17C040* (LIL); Isthme du Darien, *Geay 32* (P); Santander, VI-1888, *Sonntag 53* (P). **Antioquía:** 1 km E del puente de Occidente, 700 m, 26-111-1949, *Skolnik 462* (LIL). **Valle:** camino Pavas-Jiguales, 1310 m, 8-V-1994, *Ramos & Ramos 4412* (CTES). **VENEZUELA.** Zulia, *Mocquerys 878* (P); San Esteban, 1893-94, *Mocquerys s.n.(P);* Duaca, *Mocquerys s.n.* (P); Cumanacoa, 1893-94, *Mocquerys 755* (LIL); Atures, Haut Orénoque, 9-VIII-1887, fl. jaunes, *Gaillard 157* (P); Colonia Tovar, *Fendler 77* (P). **Aragua:** Maracay, 19-X-1969, *Krapovickas 15556* (CTES); Cata, 26-X-1969, *Krapovickas 15579* (CTES). **Carabobo:** Las Trincheras, 4-VU1-1982, *Croat 54525* CTES,MO). **Cumaná:** Sabilar, carr. Cumaná-S. Juan de Macarapana, km 1, 11-VII-1970, *dimana 130* (CTES); San Pedrito, pque. Mochima-Sucre, 11-II-1983, *Galantón 68* (CTES). **D.F.:** Caracas, El Rosal, 29-X-l 984, *Pulido 4* (CTES, VEN); Colinas del Bello Monte, 15-VI-1981, *Castillo 1169* (CTES, VEN). **Falcón:** Dep. Mauroa, Los Sáleos, 180 m, 6-X-1977, *Ruiz 2189* (CTES). **Lara:** Terepaima. 1300 m, 14-XII-1966, *Smith V149* (VEN). **Portuguesa:** Acarigua, 5-VII-1946, *Burkart 17063* (SI); Mesa de Cavacas, río Guanare, 7-V-1985, *Aymard3562* (CTES, PORT); Dep. Araure, La Lucia, 13-IX-1984, *Aymard & Ortega 3058* (CTES, PORT); Caserío Los Hijitos, 25-VIII-1984, *Aymard & al. 2827* (CTES, PORT); Dep. Guanare, represa del río Tucupido, 7-IX-1984, *Aymard & Ortega 2845* (CTES, PORT); Fundo Chaparral, entre Guanare y río Portuguesa, 24-VI-1985, *Stergios & Aymard 8527* (CTES, PORT;. Fundo El Chaparral, 22-XI-1986, *Aymard & al. 4981* (CTES, PORT); Fundo El Chaparral, 8-VI-1985, *Aymard 3589* (CTES, PORT); Colonia Agrícola, 6-XI-1985, *Aymard 4306* (CTES, PORT); dto. Sucre, Villa Rosa, 16-VI-1985, *Aymard & al.* 3667 (CTES, PORT). **Sucre:** El Guayabito, XI-1981, *Davidse & González 19109* (CTES, MO). **Yaracuy:** Los Cañizos, Palo Quemao, 7-VII-l991, *Araujo 20* (CTES, VEN). **Zulia:** Maracaibo, 8-VII-1983, *Bunting 13124* (CTES); Jardín Botánico de Maracaibo, 20-VI-1983, *Bunting 13119* (CTES). **ECUADOR.** Candapi, 2-VII-1931, *Benoist 4503* (P). **Los Ríos:** Hacienda Clementina on Rio Pita, 15-III-1939 (P); Magdalena, herbarium Americae Aequinoctialis, *Ed. André s.n.* (P); Prov. Napo-Pastaza, Tena, 21-X-1939, *Asplund9486*(LIL). **BRASIL. Goiás:** 35 kmNE of Formosa, Corrego Estrema, 18-1V-1966, *Irwin & al. 14967* (SP); id. *Irwin & al. 14975* (CTES); Mun. Campos Belos, Faz. Santa Maria, próximo a Mandassaia, 12-V-2000, *Hatschbach & al. 70958* (CTES, MBM); Mun. Monte Alegre de Goiás, 600 m, 9-V-2000, *Hatschbach & al. 70782* (CTES, MBM). **PERÚ. Huánuco:** Tingo María, Shapajilla, 600-700 m, 20-VI-1953, *Ferreyra 9288* (CTES). **Loreto:** Hacienda San Jorge, 55 km de Pucallpa, 280-300 m, 10-IV-1958, *Ferreyra 12989* (CTES). **TAHITI. Distr. Pare:** Fautaua Valley, 90 m, 9-V-1934, *Si. John & Fosberg 14136* (LIL). **AUSTRALIA.** Western Australia, Kununurra, IV-1980, *Schmidts.n.* (CTES). **ZAIRE.** Lac Tumba, Mabali, 350 m, 17-X-1957, *Thonet 82* (LIL).

Nombres vernáculos: "escoba" *(Gaillard 157, Pulido 4),* "escobillo" *(Boeke 189),* "escobilla" *(Sucre 48).*

Obs. I. Es posible que Houstoun haya coleccionado el ejemplar elegido como lectotipo en Veracruz, donde esta especie es frecuente.

Houstoun fue médico residente en Veracruz, Jamaica y Cuba y sus colecciones pasaron a manos de Miller (Dandy, 1958: 139).

Obs. **II.** Por lo común el tubo estaminal es piloso, pero hay algunos ejemplares de Venezuela,Ecuador, Perú y Brasil sin pelos simples, solamente con pelos glandulares punctiformes.

8. *Sida jamaicensis* L.

Figs. 1 y 5B

Linnaeus, Syst. Nat. ed. X:l 145. 1759. Holotipo: "*jamaicensis* Br." *(LINN-866-101).* NON Miller, 1768, NEC Vellozo, 1829, NEC Dietrich, 1847.

Sida sericea Mili. 1768. Gard. Dict. ed. 8, n. 15. Holotipo: *Houstoun s.n.* (BM). NON Cav. 1802.

Sida mollis Rich. Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 111. 1792. Holotipo: in Sta. Cruce, 8bri. *[Leblond],* L.C1. Richard, herbarium Guyanensi Antillanum (P!), isotipo (P!). NON Ortega, 1798.

Sida patula Pers. Syn. pl. 2(1): 243. 1806. Nombre superfluo para *S. mollis* Rich.

Sida hermannioides H.B.K. Nov. 5: 258. 1822. Tipo: Honda, Novae Granatae, VI 1801, *Humboldt & Bonplandl7U* (P!, foto F 35538!).

Sida tristis Schlecht. Linnaea 3: 271. 1828. Tipo: St. Tilomas, *Ehrenbergs.n.* Holotipo: HAL.

Sida panamensis Monteiro. Rev. Brasil. Biol. 38: 866, fig. 1 y 2. 1978. Tipo: Panamá, Coclé, Rio Hato airstrip, *Burch, Oliver & Robertson 1134* (lectotipo MO, isolectotipo R, (Fuertes, 1995:70).

Sida jamaicensis subsp. *hermannioidess* (H.B.K.) Fuertes. Flora de Colombia, 17: 70. 1995.

Hierba o subarbusto, decumbente a erecto, 0,20-1 m de altura. Tallo terete o apenas aplanado en ramas apicales, indumento más o menos denso de pelos estrellados. Ramificación dística. Estípulas dimorfas, hasta 7,5 mm long., la mayor hasta 1,2 mm lat. subfalcada, aguda, la menor linear, estrellado-pubescentes. Pecíolo 2-7 mm long. con pelos estrellados densamente dispuestos. Lámina ovada u oval, base redondeada y ápice subagudo. Flores solitarias o en glomérulos axilares. Pedúnculo breve, 1-6 mm long. estrellado-tomentoso. Cáliz hasta 8 mm long., estrellado-tomentoso, en la base 10 nervios sobresalientes, lóbulos hasta 5 mm long. x 4 mm lat., triangulares , agudos, margen recto; en el botón los ápices de los lóbulos sobresalen, libres. Pétalos blancos con la base amarilla o amarillentos, apenas más largos que el cáliz, glabros. Tubo estaminal 2 mm long., con pelos glandulares punctiformes. Mericarpos 5,2,5 mm long. x 1,5 mm lat. y aristas 0,5 mm long., dehiscentes en el ápice, caras reticuladas, ápice y aristas con pelos estrellados. Semilla glabra, excepto el hilo con pelos. Cromosomas 2n=14 (Fernández, 1974).

Distribución geográfica: *Sida jamaicensis* vive en las Antillas, México, Centro América y en el norte de Colombia y de Venezuela.

Material adicional estudiado: **MÉXICO. Guerrero:** Acapulco, 21-X-1982. *Koch & Fryxell 82142* (CTES). **Oaxaca:** José Estancia Grande. 7-XI-1979, *Koch & al. 79388* (CTES). **ISLAS VÍRGENES.** St. Thomas, 1880, *Eggers 195* (LIL, P). **GUADALOUPE.** Archipel Les Saintes, Terre-de-haut, 23-XII-1987, *Sastre 8385* (CTES, P). **COLOMBIA. Antioquía:** Antioquía, 550 m, 25-X-1947, *Barkley & al. 17C365* (LIL). **N de Santander:** Cúcuta, 220 m, 21-XII-1948, *Barkley & al. 18NS033* (LIL). **Valle:** Vereda de Muíalo, entre Yumbo y Vijes, 1200 m, 9-VI-1991, *Ramos & Ramos 3181* (CTES, CUVC); Estación Experimentaal "El Vínculo", entre Sonso y Buga, 9-XI-1991, *Ramos & al. 3407* (CTES, CUVC) ; loma de Crestegallo, entre Muíalo y Montañitas, 1250 m, 21-V-1994, *Ramos & Ramos 4895* (CTES, CUVC). **VENEZUELA. Anzoátegui:** Miranda, Boca del Pao, 23-11-1985, *Castillo & Capobianco 1854* (CTES). **Aragua:** Las Delicias, 24-IV-1943, *Lasser 890* (VEN); Maracay, 18-X-1969, *Krapovickas 15550* (CTES). **Bolívar:** Bolívar, *Holt & Gehriger 19 y 30* (US); Bolívar, *Holt & Gehriger 91* (NY, US); Ciudad Bolívar, 6-XI-1929, 35 m, *N.G.S. 30* (VEN); id. 9-XI-1929, *N.G.S. 52* (VEN); íd., ll-xi-1929, *N.G.S 91* (VEN). **Falcón:** El Bejuquero, 18 km S de Coro, 26-XI-1979, *Wingfield 7201* (CTES); Paranaguá, Fila Monte Cano, 1-III-1981, *Wingfield 8175* (CTES). **Guárico:** Calabozo, 22-X-1987, *Ramírez 2430, 2431 y 2432* (CTES). **Portuguesa:** Guanare, Colonia Agrícola, 6-XI-1985, *Aymard4282* (CTES, PORT); Guanare, Fundo El Chaparral, 22-XI-

1986, *Aymard & Cuello 4967* (CTES, PORT). **Sucre:** Cristóbal Colón, *Broadway 57y 102* (NY, US); río Oscuro, La Gloria, 22-I-1984, *dimana & Cabrera 2266* (CTES); Yaguaracual, 21 -XII-1982, *dimana 1251* (CTES). **Trujillo:** La Concepción, 23-111-1931, *Reed 1040* (US). **Yaracuy:** Guama, 22-Xl-1951, *Div. Algodón 146*(VEN). **Zulia:** Bolívar, El Consejo, 23-XI-1978, *Bunüng6629* (CTES); Bolívar, Parque Yaguasa, 24-IX-1979, *Bunting 7941* (CTES).

Obs. Fuertes (1995: 70) distingue para Colombia dos subespecies, la subsp. *jamaicensis* que vive en la costa del mar Caribe y la subsp. *hermannioides* (H.B.K.) Fuertes, en el centro y sur de Colombia. No tuve material a mi disposición como para decidir al respecto. Los caracteres utilizados por Fuertes parecen ser adecuados para esta diferenciación.

9. *Sida Lechleri* Krapov. *nom. nov., stat. nov.*

Figs. 3 y 5K

Sida acata var. *hispida* K. Schum. Mart. Fl.bras. 12 (3): 327. 1891. "in agris prope S. Pavón [San Gabán] Peruviae: Lechler n. 2398". Holotipo: **PERÚ. Puno:** Prov. Carabaya. San Gabán, *Lechler 2398* (B, destruido, foto F 9368!), lectotipo: BR!, isotipos: G!, P!, S!. NON *S. hispida* Pursh, 1814.

Arbusto erecto. Tallo cubierto de pelos estrellados, más o menos adpresos, con radios 0,5-1 min iong. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas,dimorfas, la mayor hasta 10 mm long. x l mm lat., la menor 8 mm long. x 0,5 mm lat., cara externa subglabra, con algunos pelos simples espaciados, margen ciliado. Pecíolo 5 mm long., piloso. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, hasta 12 cm long. x 5 cm lat., margen crenado-aserrado excepto 1 cm basal liso; epifilo con pelos simples 1 mm long., adpresos, espaciados, hipofilo con pelos simples y estrellados algo más abundantes, no adpresos, dientes con un pelo apical. Flores 1-2 axilares en el tallo principal, en la axila nace una pequeña rama áfila los 4-5 cm básales con glomérulos apicales 5-8-floros y un par de hojas básales. Pedúnculo 5-7 mm long., con tomento similar al del tallo. Cáliz 7 mm long., base con nervios sobresalientes, lóbulos triangulares, 3 mm long. x 4 mm lat., cara externa con pelos simples, 1-1,5 mm long., espaciados, margen ciliado. Corola amarilla. Pétalos 10 mm long., uña pilosa. Tubo estaminal 2,5 mm long., glabro. Mericarpos 8-10, 3 mm long. x2 mm lat. y aristas 3 mm long., ápice y aristas con pelos simples. Semilla glabra, sólo con pelos en el hilo.

Distribución geográfica: Vive en los Andes Orientales de Perú, cerca de 13°S y 71°W, en la zona limítrofe de las provincias Carabaya (Puno) y Quispicanchis (Cuzco), entre 950 y 1500 m de altura.

Material adicional estudiado: **PERÚ.** Cuzco: Prov. Quispicanchis, Marcapata. Cadena, 1500 m, 24-VII-1957, *Vargas 11664* (CTES); Keros, Valle Cosñipata, 950 m, 23-VII-1948, *Scolnik 911* (LIL).

10. *Sida petropolitana* Monteiro

Fig.3

Monteiro. Anais XV Congr. Soc. Bot. Brasil: 56-58. 1967. Holotipo: BRASIL. Rio de Janeiro: Petropolis, *Monteiro s.n.* (RBR, n.v.).

Distribución geográfica: Sólo conocida de la localidad tipo.

11. *Sida pía nica id is* Cav.

Figs. 1 y 51

Cavanilles. Diss. 1: 24, tab.3, fig.ll. 1785. "Habitat in India, floruit mensibus sept. & oct. V.V. in R.h.P. Obs. Sida fruticosa, quam observavit Commersonius in Brasilia est omnino eadem ac nostra planicaulis. ad quam reducenda videtur alter similiter frutescens, quam idem reperit in ínsula Franciae." Lectotipo: Sida fruticosa, Rio de Janeiro, Commerson (P!), isotipo: P-JU 12251! Obs. Tanto en MA como en P o MPU no se encuentra ningún ejemplar correspondiente a la plan-

ta cultivada, que Cavanilles vio viva ("V.V."). Creo conveniente elegir como lectotipo el ejemplar mencionado por el mismo Cavanilles en la observación de la descripción original, en lugar de la figura (t.3, f. 11), como lo propuso Fryxell (1988: 381).

S. carpinifolia L.f. Suppl.307. 1781. "in Madera in Horto Monasteri Sti. Francisci, *F. Masson".* NON Miller 1768. Tipo: Madeira, Masson (holotype: ? LINN, Borssum 1966:188).(Isotype: BM!, Fryxell 1988:380). Marais, Kew Bull. 38(1): 41, fig. 1H, 1983.

A. St.-Hil. 1827. Pl. usuel. bras. 10, lam. 50.

Malvivida carpinifolia (L.f.) Medik. Malvenfam. 24. 1787.

Sida betulina Cav. Elench. pl horti matrit. 34. 1803. NON Hornem. 1815. Lectotipo: *Sida carpinifolia,* Jacq. Ic. pl. rar. 1, tab. 135, 1783.

S. carpinifolia L.f. var. *betulina* (Cav.) DC. Prodr. 1 461. 1824.

S. bracteolata DC. Prod. 1: 460. 1824. "in itinere á Chili ad Brasiliam semina collegit *P. Schmidímeyer* (v.v. in hort. Genevensi)". Holotipo: "h. Gen. 7b. 1822" G!, foto F 33385!

S. jamaicensis Vell. Fl. flumin. 277. 1825 [1829]. Vell. *Icones* 7, tab. 10. 1827[1831]. Vell. 1881. Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro, 5:261. Holotipo: *Icones* 7 tab. 10. NON L. 1759. Establezco esta sinonimia por las hojas dísticas, agudas, *"capsulae septem"* y por la distribución geográfica.

Malvastrum carpinifolium (L.f.) A. Gray, Pl. fendl. 22. 1849.

S. acula Burm. f. var. *carpinifolia* (L. f.) K. Schum. Mart. Fl. bras. 12(3): 326. 1891.

S. carpinifolia L. f. var. *antillana* Millsp. Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser. 2: 71. 1900. *"nom. nov"* para *Sida jamaicensis* Vell. non L., aunque los ejemplares que cita corresponden a *S. jamaicensis* L.

S. acuta Burm. f. ssp. *carpinifolia* (L.f.) Borrs. Waalk. Blumea 14: 188. 1966.

S. carpinifolia forma *pauciflora* Monteiro, Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, Ci. Nat. 16(1): 25-26. 1969. Holotipo: **BRASIL. Rio de Janeiro:** Mun. Vassouras, Morro Azul, marco 1940, *Monteiro 2326* (RBR, n.v.).

Subarbusto erecto, 0,30-1 m de altura. Tallo con pelos simples 1-2 rain long., espaciados, a veces también presentes algunos pelos estrellados diminutos; ramas con la cara superior plana. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, 4-10 mm long., dimorfas, la mayor 0,5-1 mm lat. y la menor linear, ambas caras glabras, margen ciliado. Pecíolo breve, hirsuto, 5-6 mm long. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, 2,5-9 cm long. x 1-4 cm lat. glabra o con pelos estrellados diminutos espaciados y también pelos simples adpresos y antrorsos. Flores en glomérulos axilares congestos. Pedúnculo 3-5 mm long., con indumento similar al del tallo. Cáliz 5-6 mm long., lóbulos triangulares, 4 mm long. x 3 mm lat., subglabro, con pelos estrellados pequeños espaciados y lóbulos con el margen ciliado. Corola amarilla; pétalos 8-10 mm long., asimétricos, glabros. Tubo estaminal 3 mm long., glabro. Mericarpos 7-8, 3 mm long. x 2 mm lat. y aristas 2 mm long., dorso liso y caras suavemente reticuladas, con pequeños pelos en el ápice. Semilla glabra. Cromosomas 2n=28 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: En América crece en el centro y sud de Brasil, desde Pernambuco hasta Porto Alegre en Rio Grande do Sul, especialmente en zonas bajas a lo largo de la costa atlántica. Se ha expandido a los océanos índico y Pacífico, donde se la ha mencionado repetidas veces.

Material adicional estudiado: **BRASIL. Bahía:** Bahia, *Blanchet 1214* (G); Jacobina, *Blanchet 3872* (G); Pouco d'Areia, *Blanchet 3872* (P); Bahía, *Blanchet 2872* (P) Mun. llheus, CEPEC, km 22 da rodovia Ilheus-Itabuna (BR-415), 17-VII-1986, *Hage 2099* (G); Bahía, *Salzmann* s.n. (P); Ilhéus, 5-XII-1968, *Almeida & Santos 275* (CEPECCTES). Cruz das Almas, IX-1974. *Pinto 42414* (CTES); Feira de São Joaquim, 19-VIII-1994, *Fabio & al. 26563* (CTES); Agua Preta, 20-II-1936, *Aragão 5073* (SP); Paraguacu, Amelia Rodrigues, 20-XI-1999, *Santana 42* (ALCB,MBM). **Espíritu Santo:** São João de Petropolis, Santa Teresa, *Gottsberger 21-14768* (CTES). **Goiás:** Trairas, 10 km W de Niquelandia, 11-1V-1961, *Gregory & al. 10221* (LIL). **Mato Grosso do Sul:** Ponta Pora, 21-11-1968, *Krapovickas & al. 14100* (CTES). **Minas Gerais:** *Claussen 75* (P); Diamantina, 8-II-1947, *Romariz 109* (RB); Res. Biol. Mata do Jambreiro Nova Lima, 13-XI1-1991

Andrade 1355 (CTES); Santa Barbara, 1270-1350 m, Serra do Caraça, 18-II-1991, *Arbo & al. 5297* (CTES, SPF); mun. Pouso Alegre, Rod. Fernão Dias, 4-II-1973, *Halsenbach 31189* (CTES, MBM); Bandeira do Sul, 20 km NE de Pocos de Caldas,rio Pardo, 20-I-1980, *Krapovickas & Cristóbal 35409* (CTES); Caldas, Pocinhos do Rio Verde, 21-I-1980, *Krapovickas & Cristóbal 35415* (CTES); 3 km S of Ouro Preto, 1650 m, 31 -I-1971, *Irwin & al. 29494* (CTES, LIL, N Y, RB); Belo Horizonte, Jardim Botanico, 2-II-1978, *Krapovickas & Cristóbal 33392* (CTES); Serra do Caraça, Santa Bárbara, *Vasconcelos & Temponi 36243* (CTES); Viçosa , 2-I-1935, *Kuhlmann 2385* (RB); Vinosa, 12-I-1949, *Ahim 319* (LIL); id. 11-1-1949, *Alvim 325* (LIL); Santa Barbara, Serra do Carata, 13-III-1993, *Esteves & Kameyama 2458* (SP). **Paraná:** Serra do Mar, Porto de Cima, 200m, 18-VI-1914, *Yousson 538*[a] (P,S); Therezina, 26-1-1911, *Dusen 11215* (S); Jaguariahyva, 24-VI-1910, *Dusén 9992* (S); Patrimonio, 14-III-1915, *Dusen s.n.* (S); S. Jerónimo da Serra, Fda. Nho, 27-IX-1970, *Hatschbach 24825* (CTES, MBM); Morretes, Marumbi, 11-11-1981, *Oliveira 282* (CTES, MBM); Cerro Azul, Barra rio Born Sucesso, 24-1-1974, *Hatschbach 33754* (CTES, MBM); Guaraquecaba, Serra Negra, 8-1-1970, *Hatschbach 23322* (CTES, MBM); Fazenda Casa das Pedras, Tamarana, Londrina, 4-V-1985, *Corazzini 788* (CTES); Carlópolis, 22-VI-1988, *Krantz 341* (CTES, HAS); rio Itaquí, BR 277, 23-1-1985, *Ferrucci & al. 339* (LIL); Ilha do Mei, Ponta Oeste (Mun. Paranaguá), 11-IV-1987, *Melo* (MBM 125236). **Pernambuco:** Escola, VI-1924, *Pickel 716* (SP). **Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, 1828, *Gay 18* (P); id., *Gardner 1836* (G); íd., *Gardner 11* (Catal. 1866,n° 18) (P); íd., 1834, *Gaudichaud 933* (G, P); id., 1831-33, *Gaudichaud937(P); id.,* 1858, *Weddell 64* (G); id., 1843, *Weddell 64* (P);id., 1842, *Widgren 49* (S); id., *Regneil 11* (S); id., VI-1839, *Casaretto s.n.* (TO); id., Tijuca, 20-XII-1878, *Glaziou 10304* (G,P,R); Morro das Saudades, Gavea, 8-II-1942, *Delforge 3* (RB); Restinga da Tijuca, 16-XI1-1947, *Machado 75128* (RB); Parque Nacional da Tijuca, Represa dos Ciganos, 200-300 m, 30-IX-1977, *Martinelli 3151* (RB); Petropolis, Carangola, X-1943, *Goes & Constantino 634* (RB); Mun. Paraty, Trindade, praia do Capilho, 7-VI-1994, *Bovini 439* (RB); Campos, XI1-1939, *Sampaio 8696* (R); Serra da Carioca, 7-1-1973, *Pabst8460* (CTES, HB); Mun. Silva Jardim, Reserva Biológica de Poco das Antas, l-IX-1994, *Braga 1340* (CTES); Piraí, Cacaría, 12-V-1987, *Rodrigues & al. 13* (RBR); Estacào Biológica de Piraí, 10-VIII-1984, *Peixoto & al. 2007* (CTES, RBR); 12 km NE de Vassouras, Ribeirào Alegre, 7-II-1978, *Krapovickas & Cristóbal 33553* (CTES); Cachoeiras de Macacu, Serra de Pati, 350 m, 16-11-1977, *Vianna 1045* (CTES, GUA); Volta Redonda, Reserva Florestal da Cicuta, 10-11-1985, *Vianna 1665,* (CTES, GUA); Cantagalo, Cachoeira do Ronca-Pau, 21-II-1984, *Carauta 4629* (CTES, GUA); Sacopá, Lagoa Rodrigo de Freitas, 22-XI-1960, *Duarte 5463* (RB); Cabo Frió, Arraial do Cabo, 24-VII-l 953, *Segadas Vianna & al. 1344* (R); Lagoa Bonita, Campos, IV-1939, *Sampaio 8244* (R); São João da Barra, Atafona, restinga, III-1939, *Sampaio 8140* (R); Campos, II-1942, *Sampaio 8827* (R); Campos, comoro de Grusahy, 1-1932, *Sampaio 6320* (R); rio Itabapoamna, X-1909, *Sampaio 860* (R); Ilha do Govemador, 3-XII-1948, *Palacios & al. 2837 (LIL,* R); Therezopolis, 2-V-1917, *Sampaio 2419* (R); Itaipuacu, Pico Alto Moirao, 9-IX-1982, *Profice 14* (CTES, GUA); Grumari, restinga, 12-I-1983, *Araujo 5365* (CTES, GUA); Recreio dos Bandeirantes, Pontal de Semambetiba, 3-III-1965, *Newton Santos 5442* (R); Rio de Janeiro, Pedra de Gávea, 25-II-1968, *Carnuta 567* (CTES, GUA); Estrada da Vista Chinesa, km 2, 9-1-1981, *Gomes 1* (CTES, GUA); id., 20-II-1981, *Carauta 75* (CTES,GUA); Jacarepagua, 20-III-1980, *Lira 116* (CTES, GUA); Mun. Mangaratiba, ilha de Marambaia, setor da Marinha, 31-VII-1997, *Ferrucci & Somner 1153* (CTES); Rio de Janeiro, morro de Leblon, l-XII-1948, *Palacios & al. 2690* (LIL); Floresta da Tijuca, 13-I-1959, *Pedersen 5012* (C, CTES). Rio Grande do **Sul:** Porto Alegre, Canoas, 28-I-1948, *Palacios & Cuezzo 265* (G, LIL); Morro Sapucaia, 29-I-1948, *Palacios & Cuezzo 448* (LIL); Nova Prata, Cascata da Usina, 750 m, 2-III-1989, *Rosado 5355* (G); Parecí p. Caí, 7-X-1949, *Rambo 43832* (LIL, P); Torres, 19-1-1955, *Rombo 56475* (HBR); Torres, Lagoa de Jacaré, 8-I-1977, *Hagelund 10808D* (CTES); Torres, Pedra Itapeva, 11-VII-1972, *Lindeman & al. 27848* (CTES); Torres, Lagoa dos Quadros, 21-11-1950, *Rambo 45988* (CTES, LIL); Torres, 2n=28, 31-1-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44719* (CTES); Porto Alegre, Tristeza, 3-II-1948, *Palacios & Cuezzo 706* (CTES, LIL); Taruma, Viamào (Lagoa), 18-XII-1975, *Bueno & Rosa 3356* (CTES, HAS); Sapucaia do Sul, 1-IX-1976, *Bueno 3962* (CTES, HAS); Caí, 14-11-1948, *Rambo 38788* (CTES, LIL); Coxilha das Lombas, prope Viamao, 17-IV-I950, *Rambo 46855*

(CTES, L1L); Parecí, 14-1-1949, *Rombo 39715* (CTES, LIL); S. Leopoldo, 11-1941, *J. Eugenio S.J. 228* (SP); S. Leopoldo, Cristo Rei, 10-111-1950, *Rombo 46200* (CTES, LIL); Taquara, 2-IX-1949, *Rambo 43199* (CTES, LIL) Osorio, 8-1-1976, *Bueno 3451* (CTES, HAS); Dois Irmàos, rio Feitoria, 27-1-1983, *Bueno & Krapovickas 3605* (CTES, HAS); Lagoa dos Quadros, Osorio, 18-1-1951, *Rambo 48 7 73* (LIL); Gravatai, monte Itacolumí, 11-1-1950, *Rambo 45288* (LIL); Gravatai, Cachoeirinha, 7-1-1949, *Rambo 39580* (LIL); ad montem Ferrabrazpr. S. Leopoldo, 12-1-1949,*Rombo39951* (LIL); Estacào Azevedo, 5-IX-1949, *Rambo 43285* (LIL); prope Viamào, 3-1-1949, *Rambo 39388* (LIL); Schwabenschneiss ad flumen Feitoria, 25-V-1949, *Rambo 41708* (LIL); Esteio p. P. Alegre, 24-XI-1948, *Rambo 38265* (HBR, LIL); Estacào Experimental Fitotecnica Viamào, n.v. "Guanchuma preta", 5-V-1986, *Osorio de Castro* (ICN 67622); Osorio, Maquine, Estacào Experimental Fitotecnica, 10-VII-1986, *Mattos 29633* (HAS); Bento Goncalves, Santa Barbara, rio das Antas, 19-VI-1984, *Frossi 266* (HAS); Tenente Portela, Parque Estadual Florestal do Turvo, Porto García, 29-X-1986, *Bassan 1038* (HAS). **Santa Catarina:** Estrada Dona Francisca, Joinville, 500m, 26-V-1957, *Reitz & Klein 4222* (S); ad fretum S. Catharina, 11-1839, *Casaretto* (TO); Sta.Catherine, voyage de la Coquille, 1822-25, *d'Urville(P);* S. Francisco do Sul, Barra do Saí-guacu, 3-1-1954, *Reitz & Klein 1436* (CTES, HBR, S); Camboriú, 16-1-1984, *Vanni 444* (CTES); Florianópolis, 14-IX-1965, *Klein & Bresolin 6192* (CTES); Itajai, Ponta das Cabecudas, 2n=28, 27-V-l 968, *Krapovickas 14362* (CTES); Porto Belo, 2n=28, 7-II-1983, *Krapovickas & Cristóbal 38442* (CTES); Aguas Mornas, 2n=28, 4-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44767* (CTES); Aguas Mornas, Gruta Nossa Senhora de Vargem Grande, 2n=28, 8-11-1004, *Krapovickas & Cristóbal 44815* (CTES); camino de Santo Amaro da Imperatriz a Fazenda Jomar, 2n=28, 8-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44832* (CTES); Rio do Sul, BR-470, 5-II-1990, *Krapovickas & Cristóbal 43568* (CTES); Brusque, Mata da Azambuja, 50 m, 16-I-1951, *Klein 336* HBR); Brusque, Azambuja, III-1952, *Smith & Reitz 6247* (R); Araranguá, Sombrío, 31-I-1946, *Rambo 31415* (LIL). **São Paulo:** Serra de Caracol, 25-II-1874, *Mosén 1119* (S); prope pagum S. Sebastiani, II-1839, *Casaretto s.n.* (TO); Guaratin, *Delforge 7974* (RB). Santos, VI-1912, *Spegazzini 1226* (LP); São Paulo, Jardim Botánico, Instituto de Botánica, 800 m, *Gottsberger 12-5268* (CTES); São Paulo, *Leitao Fillio 598* (CTES); São Paulo, Jardim Botanico, 12-111-1957, *M. Kuhlmann 154566* (SP); Sào Paulo, rio Tieté, 26-11-1905, *Uesteri 7* (SP); Sào Paulo, Instituto de Botánica, III-1954, *Krapovickas 8021* (LIL); Capital, Sacomão, 23-1-1949, *Hashimoto 609* (SP); Ypiranga, 3-V-1906, *Luederwaldt 516* (SP); Santo Amaro, 13-I-1942, *Krieger 52* (SP); Monte Alegre, Amparo, 16-XII-1942, *M. Kuhlmann 103* (SP); Itararé, X-1965, *Mattos 14953* (CTES, HB, SP); Atibaia, *Gottsberger 14-10368* (CTES); Charqueada, Mata da Gloria, 26-V-1993, *Barretto & al. 539* (SP);Biritibo Mirini, Estacào Biologica de Boracéia, 28-XII-1983, *Custodio Fillio 2100* (SP); Ubatuba, Praia de Perequere-Assú, 26-V-1966, *Mattos 13795* (SP); Campiñas, 13-X-1936, *Hambleton 4* (SP); Campiñas, Parque Jambeiro, 19-11-1995, *Andrade e Chagas 1199* (SP); Ilha dos Alcatraces, X-1920, *Luederwaldt & Fonseca 12156* (SP); Angatuba, 800 m, 27-IV-1996, *Souza & al. 550* (ESA). **HAWAII.** Iles Sandwich, insula Kauai, Hanamaulu, XII-1909, *Abbé Faurie 838* (G); Island of Kauai, Hanapepe River, near the falls, 24/26-VI-1895, *Heller 2424* (G). Austral Islands, Raivavae, Raiurua, 5 m, 3-VIII-1934, *St. John & Fosberg 15880* (G). Rapa, 30-VI-1934, *St.John & Fosberg 15236(G).* **TUBUAI.** Mataura, 15-VIII-l934, *St.John & Fosberg 16240* (G). **MAURITIUS** [ILE DE FRANCE]. Herb. Ventenant (G); Fl.Maurit.II, 172, *№5,Sieber(G).*

Nombres vernáculos: "guanchuma preta" *(Osorio de Castro 67622),* "vassoura" *(Sampaio 8827),* "vassoura babadira" *(Duarte 5463),* "vassoura de relogio" *(Aragao* 507J),"vassourinha de relogio" *(Fabio & al. 28563).*

Obs. El nombre *planìcaulis* hace referencia a una característica común a la mayoría de las especies de la sección Distichaefolia cual es el tallo seni itérete de las ramas laterales, carácter señalado por Cavanilles en la descripción original: *"caule compresso".*

12. *Sida Reitzü* Krapov. *sp. nov.*

Figs. 3, 5Ly 9

Suffrutex erectus. Caule stellato-pubescens.

Stipulae subfalcatae, dimorfae, 10-12 mm long. Petioli 3-6 mm long. Lamina elliptico-lanceolata, marginibus crenato-serratis, supra puis simplicibus adppressis, infra subglabra et puis stellatis sparsis. Calyx 5-6 mm long. Pétala flava, 12 mm long., extus puis glandularibus brevibus sparsis. Mericarpia 10, glabra, 3 mm long, et 2 mm lat. ad apicem spinis 2-4 mm long, glabris.

Holotipo: **BRASIL. Santa Catarina:** S. Amaro da Imperatriz, camino de Santo Amaro da Imperatriz a Fazenda Jomar, 20 m, borde de selva secundaria, 8-II-1994, *Krapovickas y Cristóbal 44836* (HBR), isotipos: CTES, G, MBM, NY, SI, SP.

Subarbusto erecto, 1 m de altura. Tallo cubierto de pelos estrellados pequeños en las partes jóvenes, glabro hacia la base. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, dimorfas, 10-12 mm long., la mayor 0,5 mm lat., con dos nervios, la menor linear, ambas caras glabras y margen ciliado. Pecíolo 3-6 mm long., con pelos similares a los del tallo, más abundantes hacia el ápice. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, hasta 10 cm long, x 4 cm lat., margen crenado-aserrado casi hasta la base, epifilo con pelos simples adpresos, hipofilo subglabro, con pelos estrellados espaciados, dientes terminados en un pelo simple 0,5 mm long. Flores 1-2 por axila en las ramas principales, pedúnculo 5 mm long.; hacia el ápice de las ramas hay inflorescencias axilares y terminales con un eje 10-30 mm long, con una pequeña hoja en el ápice, en cuya axila se agrupan 5-8 flores con pedúnculos 5 mm long. Cáliz 5-6 mm long, con pelos simples espaciados; lóbulos triangulares, con el margen ciliado. Corola amarilla; pétalos 12 mm long., uña pilosa, cara externa con pelos glandulares muy pequeños. Tubo estaminal 3 mm long., glabro, sólo con pelos glandulares punctiformes. Mericarpos 10, glabros o con pelos glandulares punctiformes espaciados en el ápice y en las aristas; 3 mm long, x 2 mm lat. y aristas 2-4 mm long. Semilla glabra con pelos en el hilo. Cromosomas 2n=42 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida Reitzii* vive en el SE del estado de Santa Catarina, en Brasil. Generalmente en el sotobosque, prefiere lugares sombreados.

Paratipos: **BRASIL. Santa Catarina:** lina de Santa Catarina, Trindade, 11-III-1945, *Rohr 141* (LIL); Ilha de Santa Catarina, Morro Costa da Lagoa, 350 m, 13-II-1969, *Klein & Bresolin 8188* (CTES); id. 16-III-1967, *Klein & Souza Sob. 7327* (HBR); Novo Horizonte, Lauro Muller, 450 m, 20-11-1959, *Reilz & Klein 8473* (CTES); camino de Santo Amaro da Imperatriz a Fazenda Jomar, 8-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44837* (CTES, HBR, SI); 17 km S de Ituporanga, camino a Rio do Sul, 2n=42, 9-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44844* (BAB, CTES, F, HAS, HBR, S); Rio do Sul, BR-470, 9-II-1994, *Krapovickas & Cristóbal 44847* (CTES); Anitapolis, Palhoca, 400 m, 2-IV-1953, *Klein 441* (HBR).

Obs. Dedico esta especie al P. Raulino Reitz conocido botánico brasileño, por sus colecciones en el Estado de Santa Catarina.

13. *Sida Rodrigoi* Monteiro

Figs. 1 y 5H

Monteiro. Anais XV Congr. Soc. Bot. Brasil: 64-66. 1967. Lectotipo (aquí designado): **ARGENTINA. Salta:** Dep. San Martín, Aguaray, Campo Duran, 29-V-1953, *Krapovickas 7975* (RBR!). Isotipos: LIL!, SI!

Sida acula var. *carpinifolia* auct. non (L.f.) K. Schum. Rodrigo, Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 6: 155, fig. 19(1) y 29.

Arbusto 0,50-1,50 m de altura. Tallo glabro o con pelos estrellados diminutos en las partes jóvenes. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, dimorfas, 5-12 mm long., la mayor 1-2 mm lat., la menor linear, caras glabras, margen ciliado. Pecíolo 4-6 mm long., con pelos estrellados diminutos. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, 3-12 cm long. x 1-5 cm lat., margen crenado-aserrado, ambas caras glabras, dientes del margen terminados en un pelo simple, breve. Flores 1-2 axilares, con ramitas accesorias con 1-2 flores por axila; tallo de las ramitas con la cara superior plana. Cáliz 6-7 mm long., lóbulos triangulares, 4-5 mm long. x 4 mm lat, glabro,

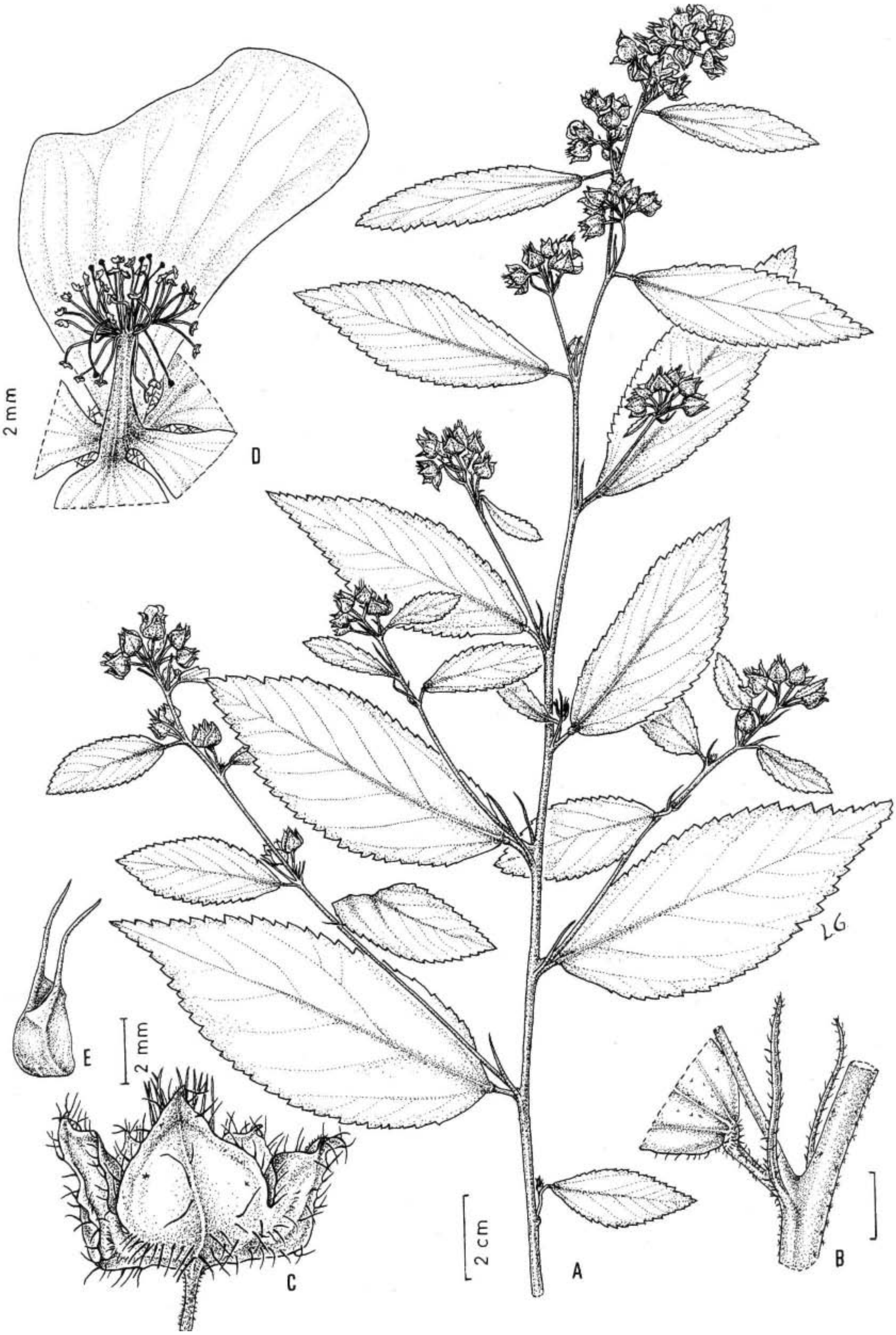


Fig. 9. *Sida Reitzii* Krapov. A: rama. B: base de la hoja. C: cáliz. D: tubo estaminal y un pétalo. E: mericarpo. Todo de *Krapovickas & al. 44836.* Dibujó Liliana Gómez.

margen de los lóbulos ciliados, a veces también pelos simples sobre los nervios. Corola amarilla; pétalos 8-10 mm long, x 6-7 mm lat., asimétricos, bilobados, glabros, uña pilosa. Tubo estaminal 3 mm long., glabro, sólo pelos glandulares punctiformes. Mericarpos 7-10, glabros, 3 mm long, x 2,5 mm lat. y aristas 0,5-1 mm long., caras reticuladas. Semilla glabra, excepto algunos pelos en el hilo. Cromosomas 2n=14 y 2n=28 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida Rodrigoi* vive en el oriente de Bolivia, Paraguay y N de Argentina. Crece entre 70 y 1600 m de altura. Prefiere bordes de la selva en galería y también bordes de caminos y terrenos abandonados.

Material adicional estudiado: **BOLIVIA. Beni:** Trinidad, 14-IV-1979, *Krapovickas & Schinini 35010* (CTES); Trinidad, 153 m, 6-IV-1992, *Chonono 208* (CTES); Terr. Sirionó, 66 km SW de Trinidad, 160 m, 26-111-1992, *Chonono 9* (CTES). **Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo, 2 km NE de Proy. Inti, 620 m, *Muñoz 562* (CTES, LPB); El Salvador, 670 m, 3-VI-1991, *Saravia Toledo 2929* (CTES); id., 15-IV-1993, *Saravia Toledo & al. 11827* (CTES); Prov. H. Siles, Cruce a Yumao, 24 km S de Huacareta, 1190 m, 5-III-1995, *Muñoz 112* (CTES); Prov. Tomina, Monteagudo 69 km hacia Sucre, 1500 m, 8-III-1981, *Beck 6334* (CTES, LPB). **Santa Cruz:** Warnes, 430 m, 2-II-1958, *Krapovickas 9087* (LIL); Samaipata (Prov. Florida), 1600 m, 30,-1-1958, *Krapovickas 9051* (LIL); Samaipata, 1440 m, 14-111-1993, Cornejo & al. 198 (CTES); Caranda, 20 km SW de Portachuelo, 7-IV-1979, *Krapovickas 34644* (CTES); Roboré, 300 m, 22-IV-1980, *Krapovickas & Schinini 36411* (CTES); Prov. Cordillera, La Brecha, Bañados del Izozog, 400 m, 3-VI1-1991, *Vargas & Tapia 1038* (CTES); Santa Cruz de la Sierra, 4-IV-1959, *Krapovickas 10036* (CTES, LIL); La Guardia (Prov. Ibañez), 450 m, 1-II-1958, *Krapovickas 9052* (LIL); El Palmarito (Cabezas, Cordillera), 1-III-1945, *Peredo 328* (LIL); Cabezas, 420 m, 5-III-1945, *Peredo 353* (L1L,SÍ); Todos Santos (Prov. Florida, valley of Mairana), 1350 m, 10-IV-1998, *Nee & Chávez 48909* (CTES); Camiri (Prov. Cordillera), 900 m, 11-1951, *Cárdenas 4773* (LIL). **Tarija:** Tapirendita, 15 km E de Villa Montes, 27-V-1971, *Krapovickas & al. 19340* (CTES, LIL); 3 km S de Entre Ríos, 29-IV-1983, *Krapovickas & Schinini 38845* (CTES, LIL). **PARAGUAY.** *Hassler 7444* (LIL). **Central:** Lambaré, 4-XII-1950, *Schwarz 10196* (LIL); cerro Lambaré, 18-XI-11950, *Sparre & Vervoorst 225* (LIL). **Cordillera:** San Bernardino, XII-1935, *Rojas 7400* (LP); Valenzuela, 17-XII-1950, *Schwarz 11079* (LIL). Pilar, frente a la boca del río Bermejo, 14-XII-1950, *Meyer 16129* (LIL); id. *Schulz 7842;* Caazapá, Bañado de Yatay-mí, ruta 6, 8 km SW de Yuty, 22-III-1993, *Schinini & al. 27748* (LIL). **Guairá:** Villa Rica, *Jörgensen 3803* (LP). **Ñeembucú:** Pilar, 16-XII-1950, Schulz 7869 (CTES). **Paraguarí:** arroyo Yuquyty, 7 km E de Nueva Italia, 8-XII-1990, *Zardini & al. 25135* (LIL). **Pte. Hayes:** Puerto Militar, río Paraguay, 23°25'S, 8-XII-1989, *Vanni & al. 1177* (LIL). **ARGENTINA. Chaco:** General Vedia, I-1933, *Schulz 628* (CTES, LP), Las Palmas, 3-XII-1995, Krapovickas & Cristóbal 46501 (CTES). **Corrientes:** entre Itati y Ramada Paso, 23-I-1959, *Gregory & al 9547* (LIL); Itatí, 6-II-1964, *Pedersen 6944* (CTES); Dep. San Cosme, 4 km E de Paso de la Patria, 20-II-1969, *Krapovickas & Cristóbal 14902* (CTES, LIL). **Formosa:** Formosa, *Jörgensen 2313* (LIL, RBR, SI); Monteagudo, km 10, ruta 11, 14-I-1947, *Reales 141* (LIL); Dep. Pilcomayo, Clorinda, km 142, ruta 11, III-1947, *Reales 351* (LIL); 3 km SW de Puente Gobernación, ruta 86, 29-IV-1947, *Morel 2755* (LIL); Clorinda, río Pilcomayo, 19-VIII-l946, *Morel 996* (LIL); 4 km S de Clorinda, ruta 11,5-XI-1946, *Morel 1548* (LIL); Salvación, 17-XI-1947, *Morel 4180* (LIL); Puesto Porteño, 10-1-1947, *Morel 2074* (LIL); 2 km N de Puesto Porteño, 14-IV-1947, *Morel 2535* (LIL); riacho He-Hé, 26-VIII-1949, *Morel 8293* (LIL); km 101, ruta 11, 1-IX-1947, *Morel 3574* (LIL); km 103, ruta 11, 23-VII-1947, *Morel 3533* (LIL); ruta 86, Puente Gobernación, 16-IV-1947, *Morel 2571* (LIL); Dep. Pilagá, 3 km SE de Espinillo, 19-11-1949, *Morel 7293* (LIL); Dep. Pirané, Pirané, 12-1-1945, *Krapovickas 1183* (LIL); 1 km SW de Pirané, 24-XI-1945, *Morel 415* (LIL); Lote 4, Riacho Pilagá, 27-XII-1945, *Morel 737* (LIL); Guayacán, 17-XII-1946, *Reales 88* (LIL); Bartolomé de las Casas, 7-V-1969, Schulz 16902 (CTES). **Salta:**

Dep. Oran, de Oran a Saucelito, 14-II-1906, *Spegazzini 1300* (LP); Carapari, 14-II-1945, *Abbiatti & Claps 318* (LP); entre Urundel y Río Seco, 340 m, 2-IV-1945, *Meyer 8424* (LIL); Urundel, río Colorado, 1-II-1945, *Krapovickas 1613* (LIL); San Martín del Tabacal, 5-II-1945, *Krapovickas ¡654* (LIL); San Martín del Tabacal, río Bermejo, 6-II-1945, *Krapovickas 1666* (BA, LIL, RBR); Quebrada Lag. del Cielo, 8-IV-1948, *Pierotti 7472* (LIL); Puesto de Agua Tranquila, 13-VII-1946, *Borsini671* (LIL); Oran, 362 m, 20-VI-1944, *Schulz 5002* (LIL); Embarcación, 2 km del desvío a Oran, 28-11-1964, *Villa & Legname 2323* LIL); Dep. San Martín, Aguaray, Campo Duran, 29-V-1953, *Krapovickas 7980* (LIL); ruta 34, ayo. Tobantirenda, 420 m, 18-IV-1980, *Legname & al. 6949* (LIL).

Nombres vernáculos: "afata" *{Krapovickas 1613),* "malva taporita" *{Vargas 1038),* "mawuacachi" *{Cornejo 198).*

Usos. Las raíces usadas como esterilizante en la mujer *{Vargas 1038).* Provoca disturbios intestinales en el ganado *{Cornejo 198).* Tóxica para los caballos *{Saravia Toledo 11827).*

Obs. *Sida Rodrigoi* presenta dos números cromosómicos, 2n=14 Krapovickas 1967 sub *S. acuta)* y 2n=28 (Fernández & al. 2003). El recuento 2n=14 se hizo con el ejemplar *Gregory 10036,* que lleva la observación "ramas básales dísticas, ramas apicales radiales". Por el resto de sus caracteres se la puede identificar como *S. Rodrigoi.*

14. *Sida Sampaiana* Monteiro

Fig.3

Monteiro. Anais XV Congr. Soc. Bot. Brasil: 58-60. 1967. Holotipo: BRASIL. Rio de Janeiro: Campos, a beira da Mata da Baronesa. Jan. 1935, *A.J. Sampaio s/n* (R, n.v.). Monteiro, Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, Ci. Nat. 16(1): 26-29, foto 3, figs. 4 e 9. 1969.

Distribución geográfica: Conocida solamente de la localidad tipo, Campos, en el NE del estado de Rio de Janeiro, Brasil.

Material estudiado: BRASIL. Rio de Janeiro: Granja Bom Sucesso, Campos, III-1918, *Sampaio 2942* (R).

15. *Sida ulmifolia* Mill.

Figs. 4 y 5G

Miller. Gard. diet. ed. 8.n. 1. 1768. Holotipo: BM! NONCav. 1785, NEC Willd. 1814.

S. carpinifolia Miller. Gard. diet. ed. 8. n. 2. [16 Apr.] 1768.

Sida orientalis Cav. Diss. 1:21, tab. 12, f. 1. 1785. "Habitat in India orientali; observata a *D. Sonnerat.* V.S. apud D. de Lamarck". Lectotipo: P-LA (microficha 81-10!). Borss. Waalk. 1966: 187.

S. stipulata Cav. Diss. 1:22,t.3. f.10 1785. "in ínsula Franciae; observata a *D. Commerson.* V.S. communicatam a D. Thouin". Lectotipo MA 476290 (Monteiro, 1974: 138), isotipo P-JU 12252'!. Marais. Kew Bull. 38 (1): 41, fig. 1G, 1983.

Sida brachypetala DC. Prodr. 1: 460. 1824. "in Martinicae arvis dormientibus et in S. Domingo". Lectotipo: "S. frutescens S. Domingue, *Ber tero, Balbis 1822"* (G-DC!).

5. *Balbisiana* DC. Prod. 1: 460. 1824. "im Porto Rico. *Bertero* (v.s. in h. Balbis.)". Holotipo TO!

S. Berteriana Spreng. Syst. veg. 3: 110. 1826. Nombre superfluo para *S. brachypetala* DC. NON DC, 1824.

Sida glabra Nutt. J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 7: 90. 1834. "Hab. in Florida, Mr. T.L. Peale" (PH). NON Miller 1768.

S. trivialis Macfad. Fl. Jamaica 1: 78. 1837. Nombre superfluo para *S. Balbisiana* DC.

Sida lanceolata A.Rich. Hist. Phys. Cuba, PI. vase. 161. 1845. NON Retz. 1786. Tipo: Cuba, *de la Sagra s.n.* (holotipo P!)

Sida obtusa A. Rich. Hist. Phys. Cuba, PI. vase. 161-2, 1845. Holotipo: CUBA, *de la Sagra s.n.* herb. Richard (P!) Su autor la compara con *S. lanceolata* A.Rich, y supone que podría ser sólo una forma o variedad de esta especie.

Sida carpinifolia L.f. var. *brevicuspidata* Griseb. Fl. Brit. W. I. 73. 1859. Cita como sinónimos *S. stipulata* Cav, *S. acuta* Burm. y *S. trivialis*

Macfad. Lectotipo (Fryxell 1988: 381): Cuba, *Wright 1565* (PH). Griseb. Cat. PI. Cub. 24.1866.

S. acuta Burrn.f. var. *stipulata* (Cav.) K. Schum. Mart. Fl.bras. 12(3): 327.1891.

¿7. carpinifolia LS. var. *Balbisiana* (DC) Millsp. 1900. Field Columbian Mus., Bot. Ser. 2: 71. 1900.

5. *antillensis* Urb. Symb. antill. 5: 418-9. 1908. Descripta con varios sintipos (n.v.).

S. acuta Burrn.f. var. *madagascariensis* Hochr. Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genéve, 20: 73. 1917. Holotipo: Madagascar, Tenenerive, *Perrier de la Balhie 12106* (68 a l'herb. Delessert), isotipo (P!).

S. acuta Burrn.f. var. *obidensis* Monteiro. Gen. Sida: 35-36, tab.I, fig. 13. 1936. Holotipo: BRASIL. Para: Obidos, Sampaio 4923 (R 19036!).

S. carpinifolia L.f. var. *Hochreutineri* Stehle. Boissiera 7: 37. 1943. Basado en *Sida antillensis* Urb., cita un sólo ejemplar *Duss 3498*, de Guadeloupe, que es un sintipo de *S. antillensis* Urb. NON *S. carpinifolia var. antillana* Millsp. 1900.

S. acuta Burrn.f. var. *intermedia* S.Y.Hu. 1955, Fl. China, Malvaceae: 19. Holotipo: Hainan, *S. K. Lau 3642* (isotipo P!).

Subarbusto 0,30-1 m de altura. Tallo con pelos estrellados pequeños. Hojas dísticas. Estípulas subfalcadas, agudas, dimorfas, 7-10 mm long., la mayor 1-1,5 mm lat y la menor 0,5-1 mm lat., caras glabras, margen ciliado. Pecíolo 3-5 mm long., villoso, con pelos similares a los del tallo. Lámina elíptico-lanceolada, base redondeada, ápice agudo, epifilo con pelos simples adpresos y antrorsos espaciados e hipofilo con pelos estrellados pequeños más densos, a subglabro. Flores 1-2, axilares. Pedúnculo algo más largo que el pecíolo, 5-9 mm long., con pelos estrellados pequeños. Cáliz 7 mm long., cubierto de pelos estrellados pequeños, lóbulos triangulares 5 mm long, x 4 mm lat., a veces ciliados. Corola amarilla; pétalos 10 mm long, x 7 mm lat., escotados, glabros. Tubo estaminal con pelos simples, a veces glabro. Mericarpos 7-12, 3 mm long, x 2 mm lat y aristas 0,5-1 mm long, dorso y caras laterales reticuladas, ápice y aristas con pelos estrellados muy pequeños. Semilla glabra con pelos muy pequeños en el hilo. Cromosomas 2n=28 (Fernández & al., 2003).

Distribución geográfica: *Sida nlinifolia* vive en las Antillas, Florida (U.S.A.), México, Centro América, Colombia, Venezuela, Guayanas y norte de Brasil. Ha extendido su área a las cuencas de los océanos Pacífico e Indico.

Material adicional estudiado: U.S.A. Florida: Gainesville, ll-VII-1975, *Krapovickas 28581* (CTES); Dade Co., SW side of Miami, l-X-1983, *Nee 28582* (CTES, NY); Key West, 20-11-1036, *Killip 31518* (LP); Big Pine Key, 26-XI-1948, *Killip 40096* (LP); Duval Co., 5-V.1902, *Fredholm 5172* (SI); Hillsborough Co., 28-II-1904, *Fredholm 6269* (SI); id., 25-IX-1904, *Fredholm 6403* (SI). MÉXICO. Quintana Roo: Mun. San Felipe Bacalar, 23-VIII-1974, Pérez 446 (CTES). Veracruz: 30-35 km S de Mata Redonda (Tampico-Tuxpan) 30 m, 5-IX-1967, *Nevling & Gomez Pompa 489* (P); Veracruz, Cordoba, 24-VIII-1882, *Kerber 43* (P); Veracruz, El Palmar, Zongolica, 9-VII-1943, *Vera Santos 2228* (CTES); Veracruz, Boca de Ovejas, 18 miles S of Vega de Alatorre, 6-IX-1968, *Fiyxell 722* (CTES); Puebla, 16-VII-1909, *Nicolás s.n.* (P); Papantla, 6-IX-1968, *Fryxell 720* (CTES); Alvarado, 6-IX-1968, *Fryxell 726* (CTES). Veracruz, Isla Sacrificios, 29-X-1960, *Rzedowski 14798* (CTES). Yucatán: Chichankanab, *Gaumer 1976* (P); Faral, 15-XI-1885, *Walther Schumann 361ª (P).* NICARAGUA. Grenade, VIII-1869, *Levy 190* (P). BERMUDA. Flatts, 12-VIII-1913, *Collins 230* (P). CUBA. *Ramón de la Sagra, herb. Richard* (P); Santiago de las Vegas, 25-XII-1903, *Lima s.n.* (P); id., prov. Havana, 17-IX-1904, *van Hermann 55* (P); Cieneguita, 27-V-1895, *Combs 91* (P); Isla de Pinos, 5-III-1953, *Killip 42985* (LIL). GUADALOUPE. 1839, Guadaloupe, 11-XII-1837, *Questel 1481* (P); id. *Beaupertuis* (P); id. *Duchassaing* (P); 1944-46, *Béna 1752* (P); Basse-Terre, Fort Richepanse, 26-III-1934, *L.Rodriguez 3211* (P); Basse-Terre, 11-1932, *Quentin 446* (P); La Désirade, plateau calcaire, 200 m, 12-I-1936, *Stehlé291* (P); Ile de la Desirade, Sables, V-1933, *Quentin 701* (P); Trois Rivieres, 11-III-1934, *L.Rodriguez 3026* (P); Saint Francois, Pointe des Chateaux, 5-I-1992, *Fournet 5022* (P); Port Louis, 19-II-1989, *Fournet 4467* (P). HAITL Kalacroix, section Dessalines, département de l'Artibonite, 700 m, 11-XII-1925, *Leonard 7913* (P); Marquisant, près de Port au Prince, 6-III-1827, *Jacquemont 1834* (P). JAMAICA. Kingston, 500 ft, I/II-1900, *Chile 37* (P). MARTINIQUE. Coll. *Sieber 168* (P); IV-1839, *Ad. Steinheil* (P); 1839, *Rivoire s.n.(P);* XI-1902,

Uouret 608 (P); Antilles, *Husnot* (P); XI-1867, *Hahn 595* (P); St. Pierre, XI-1867, *Hahn 247* (P, SI); 1857, *Belanger 5b64* (P); Mornes au NE de St. Pierre, 1853, *Belanger 29* (P); Mornes a l'est de St. Pierre, I-1853, *Belanger 63* (P); Ravine, Vilaine, 30-VII-1936, *Privault 71* (P); Moutte, 14-IV-1934, *L. Rodríguez 3398* (P). **PUERTO RICO.** Cabo Rojo, 13-X-1885, *Sintenis 6 d* (Sl); íd., Hacienda Carmelita, 16-I-1885, *Sintenis 809* (CTES, P); Guayama, 12-X-l885, *Sintenis 2248* (LIL); Coamo Springs, 24-XI-1902, *Heller 6105* (P); Porto-Rico, 1797, *Ledru 219* (P); Porto-rico, Sida frutescens Cav. fide herb.Lmk, Willd. n° 7 [anotado como Type? Sida frutescens Cav., det. J.v.B.W. 1959] (P). **SANTA LUCIA.** 1821, *A. Plée* (P). **SANTO DOMINGO.** St. Domingue, *Richard (P); Poiteau* (P); *Mazuve* (P); Rio Arriba del Norte, north of San Juan, 9/14-IX-1946, *Howard 8967* (P); Barahona, IV-1910, *Fuertes 44* (P). **ST. CROIX.** 23-1-1897, *Ricksecker 37* (P). **ST. THOMAS.** 1841, *M. Finlay* (P); *Riedle* (P); Neltiberg, XI-1880, *Eggers 197* (P). **COLOMBIA.** Nouvelle Grenade, prov. Cartagena, 50 m, *J. Triana s.n.(P);* Nile. Grenade, Prov. de Pamplona, V-1843, *Linden 1384* (P). Valle, mun. Yumbo, entre Montañitas-Mulaló, 1350 m, 16-V-l 994, *Ramos & Ramos 4755* (CTES); quebrada de Muíalo, loma de Crestegallo, 1250 m, 21-V-1994, *Ramos & Ramos 4876* (CTES); Mun. Dagua, Dagua, entre Atuncela y Loboguerrero, 22-X-1994, *Ramos & Paz 5137* (CTES); Mun. Buga, entre Sonso y Buga, 1000 m, 21-IX-1991, *Ramos & Ramos 3342* (CTES). **VENEZUELA.** Cumanacoa, 1893-94, *Mocquerys 754* (LIL, P, SI); Llanos del Apure, 1893-94, *F. Geay* (P); Bolivar, Dep. Hères, Campamento Guri, I-II-1984, *Fernández 915* (CTES); Falcón, río Ricoa, Las Dos Bocas, 200 m, 11-11-1977, *Steyermark & Gonzales 113715* (CTES). **Amazonas:** Puerto Ayacucho, 7-XII-1977, *Huber 1329* (CTES). **Delta Amacuro:** Tucupita, 50 m, 23-X-1977, *Steyermark & Liesner 115232* (CTES). **GUYANA:** Guyane Anglaise, 1841, *Schomburgk 96 (83)* (P); Konashen-area, Essequibo River, 250 m, 24-1X-1989, *Jansen-Jacobs & al. 1780* (P); Mazaruni Station, VII-1945, *Forest Dept. M.444* (LIL, P). **GUAYANA FRANC:** Bac de Kourou, 24-11-1968, *Sastre 24* (P); rivière de Kourou, III-1872, *Crevaux* (P); Kourou, VI-1854, *Sagot* (P); iles du Salut, 1854, *Sagot 45* (P); Cayenne, *herb. Richard* (P); Cayenne, *Benoist 1920* (P); id., 12-IV-1985, *Feuillet 1698* (P); Basse-Aprouague, près Regina, 28-V-1966, *Oldeman B-509* (P); confluent de ITtany et de la crique Koulé-Koulé, 18-VII-1985, *Feuillet 2405* (P); 8 km W de Kourou, 28-1-1974. *Descoigne & Luit 20605 & 20605 bis* (P); route de la Source de Baduel, 30-1V-1982, *Jacquemin 2690* (P). **BRASIL. Acre:** Quixada, 30 km abaixo de Rio Branco, 10°S,67°50'W, 22-X-1980, *Nelson 770* (CTES, NY). **Maranhão:** Carolina, 7°20'S,47°28'W, 100 m, 13-III-1982, *Krapovickas & al. 37852* (CEN, CTES). **Para:** Belterra, 18 km S de Santarem, 16-I-1981, *Krapovickas & Cristóbal 37143* (CTES); id., *Krapovickas & Cristóbal 37146* (CTES). **Pernambuco:** Mun. S. Lourenco da Mata, Engenho São Bento, 15-1V-1967, *Krapovickas 12869* (CTES); Fernando de Noronha, prox. a Très Paus, 19-X-1955, *Andrade Lima s. n.* (EAC 18823); Fernando de Noronha, Vila dos Remedios, 8-V-1968, *Andrade Lima s.n.* (EAC 18922). **Roraima:** rio Mucajai, 21 -III-1971, *Prance & al. 11166* (P). **BOLIVIA. Beni:** Riberaita, 300 m, 11-1948, *Cárdenas 4179* (LIL). **Pando:** Prov. Nicolás Suárez, Cobija, 260 m, 17-X-1988, *Beck 17095* (CTES, LPB). **MOZAMBIQUE.** Mocuba, Namagoa, IV-1945, *Faulkner205* (LIL). **ZAIRE.** Eala, 12-VII-19946, *Léonard 184* (LIL). **GUAM.** 6-XI-1945, *Gregory 5* (LIL). **NOUVELLE CALEDONIE.** Noumea, *Stanford 1192 & 1233* (LIL). **SEYCHELLES.** Mahé, *Boivin* (P); Mahé, 3-III-1840, Voyage de M. *Pervillé 140* (P).

Nombres vernáculos: "baiai savanne" *(Rivoire s.n.),* "escobilla" *(Fryxell 722),* "relogio" *(Aneli-ade-Lima 18823),* "relogio da mata" *(Nelson 770),* "ouadé ouadé" *(Jacquemin 2690,* Guayana).

Obs. Los ejemplares de Florida (U.S.A.) son casi glabros, pero siempre presentan algunos pelos estrellados en el cáliz y tienen 7-12 carpelos, por lo cual se diferencian de *S. acula,* que tiene el cáliz completamente glabro, salvo algunas cilias en el margen de los lóbulos y 6 carpelos, raro 5 ó 7.

Nombres dudosos

Sida belluina Cav. Elench. pl. horti matri.: 34. 1803. NON Hörnern. 1815. Cavanilles (pág.) 34 dice "Sida betulina H.R.M. Sida

carpinifolia Jacq.". Lo mismo dice Lagasca, Elench. pl. horti matrri.: 14, 1816.

Sida brasila Schrank ex Link, Enum. Hort. Berol. 2: 203. 1822. No hay tipo y la descripción no es clara. Baker f. (1892) la considera sinónima de *S. acuta.* De Candolle (1824) cambia el nombre por *S. Schrankii* DC y la ubica entre las especies desconocidas.

Sida carpinifolia L.f. var. *parvißora* Chaμm. Fl. South. U.S. 3 ed.; 48. 1897. "Roberts Key, in Caximbas Bay. South Florida". No he visto el tipo.

Sida frutescens Cav. Diss. 1: 12, tab. 10 fig.l, a - f. 1785. Lectotipo tab. 10 fig.l., aquí designado. No hay ejemplares en MA (Garilleti, 1993) ni en P. Fryxell (1988) la considera igual a *S. acuta* y eligió como holotipo el ejemplar P-LA 83-1 (microficha!), que es estéril, aunque muy parecido a la ilustración. En el dibujo las hojas no son dísticas y los pedicelos de las flores solitarias son más largos que el pecíolo. En la diagnosis Cavanilles menciona 5 estilos y Willdenow (1801: 736-7) señala "capsulae 5".

Sida repanda Roth, Nov. pl. sp. 328. 1821. Tipo (B, destruido). El autor la compara con *S. carpinifolia* L.f. pero por tener 10-12 carpelos podría referirse a *S. ulmifolia* Miller.

Sida rugosa Thonning in Schum. 1827: 304 Tipo: GHANA (ex Danish Guinea), Aquapin, *Thonning 260* (C). Tanto E. G. Baker (1892: 238) como Hepper (1976) lo consideran sinónimo de *S. acuta* Burm.f.

Sida Schrankii DC, Prod. 1: 472. 1824, Nuevo nombre para *S. brasila* Schrank non *S. brasiliensis* Cav. 1785.

Nombres excluidos

Sida carpinifolia L. forma *aprica* Hochr. Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 6: 33. 1902, pro syn. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke.

Sida carpinifolia L. forma *umbrosa* Hochr. I.e.: 33. 1902, pro syn. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke.

Bibliografía

BAKER, E.G. 1892. Synopsis of *Malveae.* .1. Bot. 30: 235-240.

BORSSUM WAALKES, .1. van, 1966. Malesian Malvaceae Revised. Blumea 14(1): 1-251.

BURMAN, N.L. 1768. Flora indica. Leiden. Amsterdam.

CANDOLLE, A.P., de, 1824. Malvaceae, en Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis.... 1: 429-474. Paris, Strasbourg, London.

CAVANILLES, A.J. 1785, Dissertatio botanicade Sida. Paris.

——. 1788, Quinta disserttatio botanica. Paris.

DANDY, J. E. 1958. The Sloane Herbarium. London, British Museum.

FERNANDEZ, A. 1974. Recuentos cromosömicos en Malváceas. Bol. Soc. Argent. Bot. 15(4): 403-410.

——. A. KRAPOVICKAS, G. LAVIA y G. SEIJO. 2003. Cromosomas de Malváceas. Bonplandia 12(1-4): 141-145.

FRYXELL, P.A. 1985. Sidus sidarum V. The north and central American species of *Sida.* Sida 11(1): 62-91.

——. 1988. Malvaceae of Mexico. Systematic Botany Monographs 25: 1-522.

——. 1992. Malvaceae, en G.Marling & L. Andersson, Flora of Ecuador, 118: 1-142. Nordic .1. Bot., Copenhagen.

FUERTES, .1. 1995. *Sida* L. *{Malvaceae).* Flora de Colombia 17:1-142.

——& P.A. FRYXELL. 1993. Types of names of New World *Malvaceae* of Lagasca. Ortega and Sesse & Mociho. Taxon 42: 345-354.

GANDOGER, M. 1924. Le genre *Sida* (Malvacees). Bull. Soc. Bot. France 71:^627-633.

GARCKE, A. 1896. Ueber einige Malvaceengattungen. Bot. Jahrb. Syst. 21: 379-401.

GARILLETI, R. 1993. Herbariuum cavanillesianum. Fontqueria 38 (1-5): 6-248.

HEPPER, F. N. 1976. The West African herbaria of Isert and Thonning. Royal Botanic Gardens. Kew, 1-227.

KEARNEY. T.H. 1954. A tentative key to the North American species of *Sida* L. Leaf]. W. Bot. 7(6): 138-150.

——. 1958. A tentative key to the South American species of *Sida* L. Leafl.W- Bot. 8(11): 249-270.

KRAPOVICKAS, A. 1967. Notas citotaxonomicas sobrc Malveae. Kurtziana 4: 29-37.

LINNAEUS, C. 1759.Systema Naturae, ed. X, 2: 1145.

LINNÉ, C. von, f. 1781 [1782]. Supplementum plantarum.

MARAIS, W. 1983. Notes on Mascarene *Malvaceae.* Kew Bull. 38(1): 41-46.

MILLER, P. 1768. The Gardeners dictionary, 8th. edition. London.

MILLSPAUGH, Ch.F. 1900. Plantae Utovvanae. Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser. 2(1): 1-110.

MONTE1RO F°.. H. da C. 1936. Monographia das Malvaceas Brasileiras. I. O Genero *Sida.*

——. 1949. As especies argentinas, brasileiras e uruguayas da secçâo *Malvinda* do genero *Sida.* Lilloa 17: 501-522.

——. 1967. Revisào das espèces do genero *Sida* secçào *Sida* subsecçâo *Distichaefolia.* Anais XV Congr. Soc. Bot. Brasil, P.Alegre, pgs. 53-71.

——. 1969. Malvaceae brasiliensis novae vel criticae. II. Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Sér. 2, C, Ci. Nat. 16(1): 15-36.

SAINT-HILAIRE, A., JUSSIEU & CAMBESSÉDES, 1827. Plantes usuelles des brasiliens, part. 10, tab. 50.

SCHUMANN, K. 1891. Malvaceae, en C. Martius, Flora brasiliensis, 12(3): 253-456.

SCOTT-EMUAKPOR. M.B. & R.E. UGBOROGHO. 1980. Cytogenetic studies on *Sida* species in Nigeria: *S. acuta* complex, *S. garckeana* and *S. scabrida.* Bol. Soc. Brot. sér. 2, 53: 443-463.

SIVARA.IAN. V.V. & A.L. PRADEEP. 1996. *Malvaceae* of Southern Peninsular India. A Taxonomic Monograph. Daya Publishing House, Delhi.

STAFLEU, F. A. & R. S. COWAN. 1976. Taxonomic literature, vol.1: A-G. Bohn, Schcltemma & Holkema, Utrecht.

TURCZANINOW, N. 1858. Animadversiones. Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 31: 185-250.

UGBOROGHO, R.E. 1977. Floral mechanism of some species of *Sida* L. in Nigeria. Phyton (Buenos Aires) 35(1): 39-52.

——. 1980. The taxonomy of *Sida* L. *(Malvaceae)* in Nigeria. III. *S. scabrida, S. acuta* and *S. garckeana.* Bol. Soc. Brot. sér. 2, 54: 99-119.

índice de nombres científicos[1]

[1] En negrita nombres válidos.

índice de coleccionistas

Levring, C.T.Ch., s.n. (1)
Levy, P., 190 (15), 280 (7)
Lewis. W.H. & al., 3022 (7)
Lima,V.C..s.n.(15), EAC 18821 (1)
Lima-Verde, L.W., EAC 25491 (5)
Lindeman, J.C. & al., 620 (5), 27848 (11)
Linden, J.J., 1384(15)
Lira, C.M.S., 116(1)
Lombardi, J.A. & A. Salino, 1746 (5)
Luederwaldt,H.,516(ll)
Luederwaldt, H. & Fonseca, 12156 (11)
Machado,A.,75128(ll)
Maguire, B., J.J. Wurdack& G.S. Bunting, 35967 (5)
Martinelli, G., 3151 (11)
Martins, P. & S. Nunes, 5168 (5), EAC 8574 (5)
Masson, F., s.n. (11)
Mata, M.F., EAC 15577 (1), EAC 15600(1), EAC 15613 (1), EAC 15655 (5), EAC 15658 (5)
Matola, 99a (1)
Mattos, J., 13795 (1 1)
Mattos, J. & C. Moura, 14953 (1 1), 29633 (1 1)
Mattos Silva, L.A., T.S. Santos & J.L. Hage & al., 158 (5)
Mazuve, s.n. (15)
Medeiros e Lima-Verde, EAC 21623 (5)
Mello-Silva, R., M.M. Arbo & J. Vicente, 780 (5), 4524 (5)
Melo, A.A., 26513 (5), MBM 125236 (1 1)
Meyer, T., 8424 (13), 16129 (13)
Michel, R. de & M.E. Capra, 2299 (5)
Mocquerys, A., s.n. (7), 754 (15), 755 (7), 878 (7)
Monteiro Filho, H. da Costa, s.n. (10), 411 (1), 412 (1), 2326 (11)
Morel, I., 415 (13), 737 (13), 996 (13), 1548 (13), 2074 (13), 2535 (13), 2571 (13), 2755 (13), 3533 (13), 3574 (13), 4180 (13), 7293 (13), 8293 (13)
Mosen, C.W.H., 1119(11)
Mouret, M., 608 (15)
Mufioz, T., 562 (13)
Nee, M., 28582 (15)
Nee, M. & E. Chavez, 48909 (13)
Nelson, B., 770 (15)
Nevling, L.I. & A. Gómez Pompa, 489 (15)
Newton Santos, 5442 (11)
N.G.S., 30 (8), 52 (8), 91 (8), 93 (5)
Nicolas, Frèr G., s.n. (15)
Nunes, E., EAC 12609 (5)
Nunes, E. & P. Martins, 5837 (5)
Oldeman, R.A.A., B-509 (15)
01iveira,P.I.,282(ll)
Orellana, R. & S.G. Beck, 378 (5)
Osorio de Castro, ICN 67622 (21)
Pabst,G.F.J.,8460(ll)
Palacios, M.A. & al., 2690 (11), 2837 (11)
Palacios, M.A. & A.R. Cuezzo, 265 (11), 448 (11), 706 (11)
Paul, Bro.,591 (7)
Peale, T.L.,s.n.(l)
Pedersen, T.M., 5012 (11), 5040 (6), 6944 (13) 8535 (5), 13756(6)
Pedrogão, P. de, 825(1)
Peixoto. A.L., V. Pereira & S.M. Araki, 2007 (11)
Peredo,I.,328(13),353(13)
Pérez S.,G., 446 (15)
Perrier de la Bathie. E.P., 12106 (15)
Pervillé, A., 140 (15)
Pickel, B.J.,716 (11)
Pierotti, S.A., 7472 (13)
Pinto, G.C.P., 252 (5), 42414 (11)
Plée, A., s.n. (15)
Poiteau, P.A., s.n. (15)
Polakowsky, PL, 433 (7)
Pott, A., 5097 (5)
Pott, A., W. Thomas & D. Calheiros, 5681 (5)
Prance, G.T., 11166 (15)
Profíce, S.R. & al., 14 (11)
Pulido, M.T., 4 (7)
Quentin, Pére, 446 (15), 701 (15)
Questel, A., 1481 (15)
Ramalho Campelo, C, 836 (1), 1048 (5)
Rambo, P. B., 31415 (11), 38265 (11), 38788 (1 1), 39388 (11), 39580 (11), 39715 (11), 39951 (11), 41708 (11), 43199 (1 1), 43285 (11), 43832 (1 1), 45288 (1 1), 45988 (11), 46200 (11), 46855 (11),48773 (1 1), 56475 (11)
Ramia, M.,2071 (5)
Ramírez, N., 2019 (5), 2430 (8), 2431 (8), 2432 (8)
Ramos, J.E. & al., 3407 (8), 4412 (7), 4895 (8), 4922 (5)
Ramos, J.E. & N.Paz, 5137(15)
Ramos, J.E. & L.H. Ramos, 3181 (8), 3342 (15), 4755 (15), 4876 (15)
Reales, A., 88 (13), 141 (13), 351 (13)
Reed, 1040 (8)
Regnell, A.F., 11 (11)
Reitz, P.R. & R.M. Klein, 1436 (11), 4222, (6), 6179 (6), 6371. (6), 8473 (12)
Ribas, O.S. & L.B.S. Pereira, 2387 (5)
Ribeiro, B.G.S., 15301 (5)
Richard, L.C.M., s.n. (15)

Wingfield,R.,7201 (8), 7204 (5), 8175 (8)
Wright, Ch., 1565(15)
Yousson, 538a (11)
Zardini, E.M. & al., 19387(5), 19521 (5), 19635 (5), 25135(13)
Zolliger, H., 11,6(1)

Original recibido el 20 de mayo de 2003; aceptado el 8 de julio de 2003.